SHL
WITHDRAWN

CONSEIL PERMANENT INTERNATIONAL
POUR L'EXPLORATION DE LA MER

PUBLICATIONS DE CIRCONSTANCE

N° 13B

DIE OSTSEE-FISCHEREI IN IHRER JETZIGEN LAGE

(ZWEITER TEIL)

III. UEBERSICHT UEBER DIE SEEFISCHEREI DEUTSCHLANDS IN DEN GEWAESSERN DER OSTSEE

IM AUFTRAGE DES DEUTSCHEN SEEFISCHEREI-VEREINS (HANNOVER)
UNTER MITWIRKUNG VON PROF. DR. HERMANN HENKING
BEARBEITET VON DR. ERICH FISCHER

S. 61—140, TAF. VII—XII, 6 TEXTFIGUREN

EN COMMISSION CHEZ
ANDR. FRED. HØST & FILS
COPENHAGUE

AOUT 1905

Ont paru dans la même série (PUBLICATIONS DE CIRCONSTANCE):

N° 1. C. G. Joh. Petersen, How to distinguish between mature and immature Plaice throughout the Year. 8 p. 1 pl. July 1903. Kr. 1.

N° 2. Martin Knudsen, On the Standard-Water used in the hydrographical Research until July 1903. 9 p. July 1903. Kr. 0,50.

N° 3. Die Literatur der zehn wichtigsten Nutzfische der Nordsee. In monographischer Darstellung. 112 S. 10 T. August 1903. Kr. 3.

The Literature of the Ten Principal Food Fishes of the North Sea. In the form of compendious monographs. 108 p. 10 pl. August 1903. Kr. 3.

N° 4—5. Martin Knudsen, Ueber den Gebrauch von Stickstoffbestimmungen in der Hydrographie.

— — , Gefrierpunkttabelle für Meerwasser.

Zusammen 13 S. September 1903. Kr. 0,75.

N° 6. Harry M. Kyle, On a new Form of Trawl Net, designed to fish in midwater as well as on the ground. Preliminary notice. 8 p. November 1903. Kr. 0,50.

N° 7. P. J. van Breemen, Ueber das Vorkommen von *Oithona nana* Giesbr. in der Nordsee. Mit einer Karte. 24 S. November 1903. Kr. 1.

N° 8—9. T. Wemyss Fulton, On the Spawning of the Cod (*Gadus morrhua* L.) in Autumn in the North Sea. With a chart.

— — , A new Mark for Fish.

Together 14 p. March 1904. Kr. 1.

CONSEIL PERMANENT INTERNATIONAL
POUR L'EXPLORATION DE LA MER

PUBLICATIONS DE CIRCONSTANCE

N° 13 B

DIE OSTSEE-FISCHEREI IN IHRER JETZIGEN LAGE

(ZWEITER TEIL)

III. UEBERSICHT UEBER DIE SEEFISCHEREI DEUTSCHLANDS IN DEN GEWAESSERN DER OSTSEE

IM AUFTRAGE DES DEUTSCHEN SEEFISCHEREI-VEREINS (HANNOVER)
UNTER MITWIRKUNG VON PROF. DR. **HERMANN HENKING**
BEARBEITET VON DR. **ERICH FISCHER**

S. 61—140, TAF. VII—XII, 6 TEXTFIGUREN

EN COMMISSION CHEZ
ANDR. FRED. HØST & FILS
COPENHAGUE

AOUT 1905

COPENHAGUE — IMPRIMERIE BIANCO LUNO

UEBERSICHT UEBER DIE SEEFISCHEREI DEUTSCHLANDS IN DEN GEWAESSERN DER OSTSEE

Einleitung

Die vorliegende Uebersicht giebt eine kurze Darstellung der hauptsächlichsten deutschen Fischereibetriebe, welche zur Zeit in der Ostsee in Anwendung sind.

Sie umfasst neben den Betrieben in der freien Ostsee und an der Küste auch die Fischereien in den Haffs, Buchten, Bodden und Föhrden, in denen sich oft eigene Fanggeräte und Fangmethoden herausgebildet und seit alter Zeit erhalten haben. Das zähe Festhalten der Fischerbevölkerung an solchen alten, manchmal in nahegelegenen Orten gänzlich verschiedenen Fangmethoden schafft inbezug auf die speciellere Ausbildung der Fangapparate eine verwirrende Fülle von Einzelheiten. Daher kann diese Uebersicht bei den engen Grenzen, die dem Schriftchen gesteckt sind, auf Vollständigheit keinen Anspruch machen.

Die Herren Regierungs- und Baurath Wilhelms in Köslin, Kgl. Baurath Ladisch (Neufahrwasser), sowie die Kgl. Oberfischmeister Heidrich, Hoffmann, Eytersberger, Blankenburg und Hinkelmann haben die Freundlichkeit gehabt, uns bei der Bearbeitung in mancher Weise zu unterstützen. Wir sprechen ihnen auch an dieser Stelle unseren besten Dank dafür aus.

Deutscher Seefischerei-Verein

I. Die Fischereigesetze und die speziellen Fischereiverordnungen

Seitens des deutschen Reiches ist bisher kein Reichsfischereigesetz erlassen, die Gesetzgebung ist Sache der einzelnen Bundesstaaten geblieben. Soweit indessen das Reich in Frage kommt, ist das Reichsamt des Innern in Berlin die zuständige Behörde.

Da an der Ostseefischerei Deutschlands ausser dem Königreich Preussen noch das Grossherzogtum Mecklenburg-Schwerin, die freie

Hansestadt Lübeck und das Fürstentum Lübeck beteiligt sind, kommen 4 Gesetze[1]) in Betracht:

1. „Das Fischereigesetz für den Preussischen Staat. Vom 30. Mai 1874 und 30. März 1880“ und die Ausführungsgesetze dazu — sämmtlich vom 8. August 1887 — für die Provinzen Ostpreussen, Westpreussen, Pommern und Schleswig-Holstein.
2. Grossherzogliche Verordnung, betreffend den Fischereibetrieb. Vom 18. März 1891. (Mecklenburg-Schwerin.)
3. Fischereiordnung für den Lübeckischen Freistaat. Vom 27. April 1887, und
4. Grossherzogliche Verordnung, betreffend Massregeln zum Schutze und zur Hebung der Fischerei. Vom 1. April 1882. Für das Fürstentum Lübeck.

Die 4 Gesetze stimmen, da sie alle das Uebereinkommen vom 1. Dezember 1877 zur Herbeiführung gleicher Massregeln zum Schutz und zur Hebung der Fischerei zwischen Preussen, Oldenburg, Lübeck, Bremen, Hamburg u. s. w. zur Grundlage haben, in der Hauptsache überein, im Einzelnen aber bieten sie manche Abweichungen von einander. Ergänzt werden die Gesetze noch durch Ministerialerlasse oder Verordnungen der bezüglichen Behörden.

Das preussische Fischereigesetz sowohl, wie auch die Gesetze der genannten einzelnen Bundesstaaten definieren in erster Linie den Geltungsbereich des Gesetzes und unterscheiden dabei Küstenfischerei und Binnenfischerei. Dabei ist jedoch die Grenze der Küstenfischerei seewärts nicht festgelegt[2]), vielmehr der allgemeine Ausdruck angewandt, dass darunter die der Hoheit des betreffenden Staates unterworfenen Theile der Ostsee verstanden seien bis zu einer Grenze, welche landeinwärts (evt. durch die Provinzialverordnungen) genau festgesetzt ist. Die Binnenfischerei im Sinne des Fischereigesetzes ist dann die übrige Fischerei des Landes.

Wie bereits oben angeführt, ist in Preussen zu unterscheiden 1) das Fischereigesetz für den preussischen Staat, 2) die Ausführungsverordnungen der einzelnen preussischen Provinzen. Ersteres enthält die durchweg gültigen Bestimmungen und giebt auch an, wo die Provinzialverordnungen einzutreten haben. Die Ausführung des allgemeinen Preussischen Fischereigesetzes ist dem Minister für die land-

[1]) Hamburg, Bremen und Oldenburg (abgesehen vom Fürstentum Lübeck) kommen für die Ostsee nicht in Betracht.

[2]) Erwähnt sei hier, dass in der Verordnung zum Schutze der Fischerei auf Plattfische an der mecklenburgischen Ostseeküste vom 22. April 1904 (s. S. 79) zum ersten Male von einem der an der Ostseefischerei beteiligten Staaten Deutschlands eine Hoheitsgrenze in der Ostsee festgesetzt worden ist. Die Verordnung verbietet zeitweise den Fang der Scholle und Flunder und den Gebrauch von Zeesen bis zu einer Entfernung von 5½ km von der Küste. Diese Festsetzung entspricht der durch internationalen Vertrag für die Nordsee bestimmten Hoheitsgrenze von 3 Seemeilen. (3 Seemeilen = 5,556 km.)

wirtschaftlichen Angelegenheiten übertragen. Wo im übrigen in dem Gesetze die „Aufsichtsbehörde“ erwähnt wird, ist darunter die ordentliche Obrigkeit des Bezirkes innerhalb ihrer Zuständigkeit verstanden. In der Regel ist das in Preussen der Regierungspräsident. Die Oberfischmeister, Fischmeister und Fischereiaufseher sind zur unmittelbaren Beaufsichtigung der Fischerei angestellte Beamte.

In Mecklenburg und Oldenburg ressortiert die Fischerei von den Ministerien, in den Hansestädten von den Senaten.

Im Grossherzogtum Mecklenburg-Schwerin, in der freien und Hansestadt Lübeck und im Fürstentum Lübeck[1]) ist eine derartige Trennung in ein Hauptgesetz und ein Ausführungsgesetz nicht vorgenommen. Jedes der obengenannten Gesetze für die 3 Staaten ist einheitlich und enthält alles Erforderliche.

Allgemein gültig für alle genannten Fischereigesetze ist, dass in ihnen der Ausdruck „Fische“ auch Krebse, Austern, Muscheln und andere nutzbaren Wassertiere einschliesst, soweit sie nicht Gegenstände des Jagdrechtes sind.

Es sei noch angeführt, dass schon seit längerer Zeit die Vorbereitungen zu einem neuen Fischereigesetz im Gange sind.

Das Preussische Fischereigesetz vom 30. Mai 1874 und vom 30. März 1880 hat den Zweck „den zu einer geregelten Bewirtschaftung der Fischwasser erforderlichen Schutz zu verleihen.“ Daher unterliegen die bestehenden Fischerei-Berechtigungen den einschränkenden Bestimmungen des Gesetzes, es ist sogar die Aufhebung gewisser Fischerei-Berechtigungen zulässig. Die Freigabe des Fischfanges ist verboten, und die Dauer der Pachtverträge soll in der Regel nicht unter 6 Jahren sein. Wer in den Revieren anderer Berechtigter fischen will, muss mit einem Erlaubnisschein versehen sein, der vom Fischerei-Berechtigten oder Fischereipächter ausgestellt ist. Die Zahl der auszustellenden Erlaubnisscheine ebenso wie die Anzahl der in jedem Pachtbezirk zulässigen Fanggeräte kann von der Aufsichtsbehörde bestimmt werden. Besonders wichtig für die Küstenfischerei war seiner Zeit die Bestimmung, dass Fischereiberechtigungen[2]), welche an einen bestimmten Grundbesitz nicht gebunden waren und bisher von allen Einwohnern oder Mitgliedern einer Gemeinde ausgenutzt werden konnten, nach dem Erlass des Gesetzes in dem bisherigen Umfang der politischen Gemeinde zustanden. Auch der aus eigenem Recht Fischende und der Fischereipächter bedarf eines von der Behörde ausgestellten

[1]) Fürstentum und Hansestadt Lübeck sind nicht zu verwechseln, da sie nichts als den Namen gemein haben. Die Hansestadt Lübeck ist ein Bundesstaat Deutschlands, während das Fürstentum Lübeck eine Enclave des Grossherzogtums Oldenburg im östlichen Holstein ist. Indessen hat auch das Fürstentum Lübeck sein besonderes Fischereigesetz.

[2]) Siehe über die Berechtigungen noch S. 68.

Legitimationsscheines zum Ausweis den Aufsichtsbeamten gegenüber. Ebenso müssen Boote und Geräte, die ohne Beisein des Fischers zum Fang ausliegen mit Kennzeichen versehen sein, durch welche der Eigentümer ermittelt werden kann.

Dem direkten Schutz der Fische dienen die generellen Bestimmungen über Hindernisse für den Zug der Fische, über schädliche Fangmittel, über Schonzeiten und Schonreviere etc., die in den Ausführungsgesetzen specialisiert gegeben sind und später besprochen werden sollen, und ferner die Bestimmungen über Fischpässe und Turbinen. Nach diesen ist jeder, der ein Wehr oder eine Schleuse etc. in natürlichen Gewässern an Stellen neu anlegt, wo bisher der Zug der Fische ungehindert war, verpflichtet, auf seine Kosten Fischpässe auszuführen und zu erhalten und bei neu anzulegenden Turbinen Vorrichtungen (Gitter etc.) zum Schutz der Fische herzustellen und zu unterhalten. Die letzten beiden Vorschriften finden sich ebenso wie die Bestimmungen über den Legitimationsschein für Fischerei-Berechtigte und Fischpächter und über die Ausstellung von Erlaubnisscheinen seitens dieser an andere Personen nicht in den Fischerei-Verordnungen der drei anderen Staaten.

Bei der nachfolgenden Besprechung der für jede preussische Provinz besonders erlassenen Ausführungsbestimmungen zum Preussischen Fischereigesetz geben wir aus Zweckmässigkeitsgründen gleichzeitig eine Darstellung der Fischereigesetze für Mecklenburg-Schwerin, die Hansestadt Lübeck und für das Fürstentum Lübeck.

In allen Provinzen Preussens und in den drei genannten Staaten ist die Fischerei auf Fischlaich und Fischbrut verboten, Fischbrut und untermassige Fische dürfen nicht als Köder benutzt oder zum Trankochen, als Fischfutter, zum Düngen oder zur Bereitung von Dungmitteln, oder zu anderen wirtschaftlichen bezw. gewerblichen Zwecken verbraucht werden. Auch ist jeglicher Handel mit untermassigen Fischen und Fischbrut verboten. Vielmehr sollen die Fischer solchen Fang, wenn er lebend in ihre Hände gerät, mit der zur Erhaltung der Tiere erforderlichen Vorsicht wieder ins Wasser setzen.

Inbezug auf das Mindestmass der Fische, für welche ein solches vorgesehen ist, finden sich in den Verordnungen der einzelnen Provinzen und Staaten einige Abweichungen, die am besten folgende Tabelle der Mindestmasse veranschaulicht.

Die Tabelle ist durch alle später erlassenen Verordnungen und Bestimmungen, bis auf die Neuzeit berichtigt, entspricht daher nicht mehr ganz den Originalgesetzen. Ein Strich bedeutet, dass für den betreffenden Fisch in dem bezeichneten Lande oder Landesteil ein Mindestmass nicht vorgesehen ist. Dort, wo durch spätere Verordnungen Veränderungen im Mindestmass eingetreten sind, ist

	Provinz Ostpreussen cm	Provinz Westpreussen cm	Provinz Pommern cm	Grossherzogt. Mecklenb.-Schwerin cm	Freie Hansestadt Lübeck cm	Fürstentum Lübeck cm	Provinz Schleswig-Holstein cm	Bemerkungen
Acipenser sturio, L.	100	100	100	100	100	100	100	
Salmo salar, L.	50	50	50	50	50	50	50	
Anguilla vulgaris, Fl.	35	35	35	30 u. 35	35	35	25* (35)	* Cf. Min. Erl. v. 27. Juni 1894.
Lucioperca sandra, Cuv.	28	28	35	35	35	35	35	
Abramis brama, L.	28	28	28	28	28	28	28	
Salmo trutta, L.	28	28	28	28	28	28	28	
Cyprinus carpio, L.	28	28	28	28	28	28	28	
Clupea finta, Cuv., bezw. *alosa*, L.	28	28	28	28	28	28	28	
Esox lucius, L.	28	28	28	28	—	28	—	
Coregonus oxyrhynchus, L.	20	20	20	20	20	20	20	
— *lavaretus*, L.	20	20	20	—	—	—	20	
Leuciscus idus, L.	20	20	20	20	20	20	20	
— *cephalus*, L.	—	—	—	20	20	20	20	
Tinca vulgaris, Cuv.	20	20	20	20	20	20	20	
Blicca björkna, L.	15	15	—	—	18	18	—	
Abramis vimba, L.	15	15	—	—	—	—	—	
Pleuronectes platessa, L.	15	15	15	20* (15)	18	15	18	* Cf. Verordnung vom 22. April 1904 betreffend. Schutz der Plattfische in der Ostsee.
— *flesus*, L.	15	15	15	20* (15)	15	15	15	
Perca fluviatilis, L.	13	13	15	15	15	15	15	
Leuciscus rutilus, L.	13	13	15	15	15	15	15	
Scardinius erythrophthalmus, L.	13	13	15	15	15	15	15	
Carassius vulgaris, *Nilss.*	12	12	13	15	15	15	15	

das ursprünglich verordnete Minimalmass in Klammer angegeben. Für den Aal ist das Mindestmass an den Küsten von Mecklenburg-Schwerin auf 30 cm festgesetzt, in dem mecklenburgischen Anteil des Saaler Boddens dagegen auf 35 cm, um es mit dem für die Provinz Pommern vorgeschriebenen Minimalmass, das für den preussischen Anteil des Saaler Bodden gilt, in Uebereinstimmung zu bringen.

Um den Fang untermassiger Fische möglichst zu verhindern, ist mit gewissen Ausnahmen in allen Staaten (in Preussen durch die Provinzialverordnungen) für alle Fanggeräte (Netze, Geflechte etc) irgend welcher Art die Mindestmaschenweite auf 2,5 cm im nassen Zustande, von der Mitte des einen Knotens bis zur Mitte des anderen gemessen, für alle Teile des Gerätes mit Aus-

(nat. Gr.)

nahme der Kehle (Inkel) vorgeschrieben. Diese Bestimmung findet keine Anwendung auf Geräte, die ausschliesslich zum Fang von Aal, Neunaugen, Stichling, Hornfisch, Stint, Hering, Sprott, Sardellen, Krabben (Granat) dienen. Weitere Ausnahmen kann in Preussen der Regierungspräsident zulassen, auch in Mecklenburg sind solche möglich, während die Gesetze der beiden Staaten Lübeck diesen Punkt unerwähnt lassen.

Für solche Geräte ist entweder von einer Festsetzung der Mindestmaschenweite überhaupt abgesehen, oder es sind für jeden Staat, bezw. jede Provinz Sonderbestimmungen erlassen, (cf. die einzelnen Fischereien). Eine weitere Ausnahme ist in den Provinzen Westpreussen und Pommern, im Grossherzogtum Mecklenburg und im Bezirk der Hansestadt Lübeck für Zuggarne, die aus 2 Flügeln, Leinen und einem Sack bestehen, gestattet. Bei diesen Geräten brauchen in Preussen nur die Flügel die vorgeschriebene Maschenweite zu haben, für den Sack genügen 1,5 cm (Pommern) bezw. 1,8 cm bei grossen oder 2,2 cm bei kleineren Garnen (Westpreussen); in Mecklenburg sind für die hintere Hälfte des Sackes Maschen von beliebiger Weite erlaubt, und in Lübeck dürfen Zuggarne verwandt werden, wenn sie in den Flügeln mindestens 2,2 cm und im Sack 1,3 cm weitgemascht sind. Für Zeesen ist in Pommern für den Stoss (den hintersten Teil der Zeese) eine Maschenweite von 1,7 cm gestattet. Im Gebiet der Hansestadt Lübeck müssen Korbreusen mindestens 5 mm weite Zwischenräume zwischen dem Flechtwerk, und Bügelreusen eine Mindest-Maschenweite von 10 mm haben.

Die Anwendung schädlicher Fangmittel ist im ganzen Gebiet übereinstimmend verboten. Insbesondere bezieht sich dies Verbot auf die Anwendung giftiger Köder, explodierender Stoffe, Mittel zur Verwundung der Fische, wie Fallen mit Schlagfedern, Gabeln, Harken oder Hauen, auf die Klapperfischerei, das Scheuchen der Fische und das Zusammentreiben derselben bei Nacht durch Licht (Bliesen). Ueber die Anwendung des Speeres und den Gebrauch von Schleppnetzen, die durch Segel- oder Dampfkraft fortbewegt werden (Zeesen), herrscht weniger Uebereinstimmung in den Vorschriften. Der Fang mittelst Zeesen ist in der Provinz Pommern, und in Mecklenburg gestattet, dagegen in den Provinzen Westpreussen und Schleswig-Holstein und in den beiden Lübeck verboten. Im Stettiner Haff darf nach einer vor kurzem erlassenen Verordnung die Fischerei mit der Zeese durch die Zeesekühne nur noch bis zum 1. Juni 1908 betrieben werden, und in Mecklenburg ist gemäss der Verordnung vom 22. April 1904 die Zeesenfischerei an der Küste und innerhalb der Hoheitsgrenze (cf. S. 62, Anm.) auf die Zeit vom 15. August bis 30. November beschränkt.

Auch über den Gebrauch des Aalspeers finden sich die verschiedensten Bestimmungen. In der Provinz Ostpreussen ist seine

Anwendung überhaupt verboten, in den anderen preussischen Provinzen unter Vorbehalt und in Westpreussen und Pommern nur denjenigen Berechtigten erlaubt, welche kein anderes Gerät als den Speer zur Ausübung der Fischerei besitzen. In Mecklenburg und der Hansestadt Lübeck ist der Gebrauch des Speeres nur vom 15. Oktober bis 9. April, im Fürstentum Lübeck dagegen ohne Beschränkung gestattet. Nur ist hier, wie auch in Pommern, Mecklenburg u. s. w. die Konstruktion des Speeres von der Behörde festgesetzt. Ueber Fischwehre, Fischzäune und damit verbundene Selbstfänge für Lachs und Aal findet sich übereinstimmend die Bestimmung, das solche Fangapparate nicht mehr neu angelegt werden dürfen. Ebenso einheitlich sind die Vorschriften, dass in den zur Küstenfischerei gehörenden Gewässern die Stromrinnen, Seeengen, die Eingänge der Inwieken, Haffs etc. und die Mündungen der fliessender Gewässer nicht mit stehenden Netzen gesperrt werden dürfen, und dass das Umstellen der Herings- und Bügelreusen mit feststehenden Netzen und Reusen verboten ist.

Ferner sind zum Schutz der Fische überall Schonzeiten und zum Teil auch Schonreviere eingerichtet. Schonzeiten giebt es zweierlei, wöchentliche und jährliche. Die wöchentliche Schonzeit beginnt Sonnabend Abend 6 Uhr, bezw. Sonntag früh 6 Uhr und endigt Sonntag Abend 6 Uhr, bezw. Montag früh 6 Uhr. Von den jährlichen Schonzeiten kommt für die Küstenfischerei nur die Frühjahrschonzeit in Betracht, welche innerhalb der Zeit vom 9. April bis 15. Juni auf 6 oder 8 Wochen angeordnet wird. In der Provinz Schleswig-Holstein und im Fürstentum Lübeck erstrecken sich die Bestimmungen über die Frühjahrschonzeit nur auf die Binnenfischerei. Während der Frühjahrschonzeit darf auf bestimmten von der Behörde festgesetzten Schonrevieren (Laichstellen wichtigerer Fische) überhaupt nicht gefischt werden. In den Provinzen Ost- und Westpreussen ist während dieser Zeit die Anwendung von Netzen, welche mit der Strömung treiben (Treib-Grundnetze u. s. w.) und von Läddering-Netzen verboten. Diese Bestimmung gilt auch in der Provinz Pommern und im Gebiet der Hansestadt Lübeck, wird aber hier dahin erweitert, dass Zugnetze (Garne, Zeesen, Streuer) nicht auf dem Schaar, in den Inwieken oder am Rande der Rohr- und Schilfkämpe verwendet werden dürfen, und dass Setznetze, Reusen, Bügelreusen, Körbe etc. nicht am Rande der Laich- und Krautstellen oder so ausgesetzt werden sollen, dass sie die Zugänge zu diesen Stellen versperren. In Mecklenburg darf vom 1. Mai bis 30. Juni in den Buchten und Bodden und innerhalb einer Strecke bis auf 1 km von der Küste nur mit der Angelrute und mit stehendem Zeug gefischt werden. Das bisher bestehende Verbot der Zeesenfischerei während der Monate Mai, Juni, Juli ist durch die bereits erwähnte Verordnung zum Schutz der Plattfische von 22. April 1903 gegenstandlos geworden. Während der Dauer der wöchentlichen,

wie auch der Frühjahrs-Schonzeit kann in allen in Betracht kommenden Ländern das Angeln mit der Rute, ferner die sogenannte stille Fischerei (mit Setznetzen, Reusen, Körben), und der Fang solcher Fische gestattet werden, welche in grösseren Zügen plötzlich erscheinen und rasch wieder verschwinden, wie Hering, Sprott etc.

Das Verhältniss zwischen Schiffahrt und Fischerei ist in allen in Betracht kommenden Staaten dahin geregelt, dass der Betrieb der Fischerei in schiffbaren Gewässern die Schiffahrt nicht hindern oder stören darf. Daher dürfen in den zur Küstenfischerei gehörigen Gewässern in den Stromrinnen, Seeengen, den bezeichneten Fahrgewässern und den Eingängen der Inwieken, Seeen, Flüsse, Kanäle etc. stehende Netze nicht ausgesetzt werden. Ebenso müssen die zur Bezeichnung und Befestigung von Reusen etc. eingeschlagenen Pfähle (Pricken) mindestens 1 m über den mittleren Wasserstand hervorragen und müssen nach beendigter Fischerei herausgezogen werden.

Die weiteren Bestimmungen der Gesetze betreffend das Verhalten der Fischer untereinander und gegen die Aufsichtsbeamten, sowie die Strafbestimmungen bei Uebertretungen können hier übergangen werden.

Das Recht, die Fischerei an den preussischen Küsten der Ostsee und auf den Haffs auszuüben, steht zur Zeit zum Teil dem Fiskus, zum Teil den politischen Gemeinden oder Grossgrundbesitzern und endlich einzelnen Anliegern zu, auf deren Grundstücken seit alter Zeit die Fischereiberechtigung ruht[1]). Hierher gehört auch die sog. Schaargerechtigkeit, d. h. das Recht auf demjenigen Teile des wasserbedeckten Strandes zu fischen, auf dem man noch waten kann. Die Fischereiberechtigten üben zum Teil selbst die Fischerei aus oder verpachten sie an Fischer. Auch können die Berechtigten Erlaubnisscheine (sog. Willzettel) zum Fischereibetrieb im Bereich ihrer Berechtigung ausstellen. Ist die Fischerei im Ganzen verpachtet, so hat der Pächter das Recht, Willzettel zu vergeben, welche über ganz specielle Zweige der Fischerei lauten.

[1]) Im Kurischen Haff, betrieben z. B. im Rechnungsjahr 1903—04 540 realberechtigte Fischer und 1078 fiskalische Pachtfischer die Fischerei.

Als weiteres Beispiel kann der Rügen-Greifswalder Bodden angeführt werden. Hier sind zur Ausübung der Fischerei berechtigt:

1. der Königl. Preussische Domänenfiskus,
2. der Fürst und Herr zu Putbus (Rügen),
3. die Stadt Stralsund,
4. die Stadt Greifswald,
5. die Universität Greifswald.

Im Jahre 1899 haben die Berechtigten einen Vertrag geschlossen, durch welchen sie bis zu dessen Ablauf auf die bisherige selbständige Nutzbarmachung ihrer einzelnen Fischereiberechtigungen verzichtet und die gesamte Verwaltung der Fischerei dem preussischen Staate übertragen haben, derart, dass die Verwaltungskommission aus je einem Vertreter der vertragschliessenden Parteien besteht.

II. Die verschiedenen Fischereien

1. Die Aalfischerei

(Taf. VII, Karte 1)

Die Aalfischerei wird längs der ganzen Ostseeküste Deutschlands und besonders auch in den Haffs, Buchten und Föhrden in grossem Umfang betrieben und ist wohl ihrem Ertrage nach die bedeutendste Fischerei Deutschlands in der Ostsee.

Zum Fang der Wanderaale dienen Garn- und Korbreusen in mannigfaltigen Formen und Zusammenstellungen; der am Grunde lebende Aal wird mit Schleppnetzen, wie Keitel, Grundtrawl und den verschiedenen Zeesen, ferner mit Garnen oder Waaden und auch mit Angeln gefangen. Im Herbst und Winter erbeutet man den sich im Schlamm verborgen haltenden Aal in flachen Gewässern mit dem Speer überall da, wo die Anwendung des Aalspeers durch die Behörde gestattet ist. Aalangeln und Aalreusen sind von Ostpreussen bis Schleswig-Holstein im Gebrauch. Die Anwendung der mannigfaltigen Schleppnetze zum Aalfang ist auf die Gewässer von Ostpreussen bis Mecklenburg, die der Aalwaden auf die rügenschen, mecklenburgischen und schleswig-holsteinischen Gewässer beschränkt, sodass die Verbreitungsbezirke der beiden Gerätarten in Rügen und in Mecklenburg zusammentreffen.

Den bedeutendsten Ertrag liefert, soweit statistische Belege vorliegen (cf. S. 123), die Aalfischerei im Kurischen, Frischen und Stettiner Haff.

Bei der Reusenfischerei auf Aal muss man den Betrieb mit Garnreusen von dem mit Körben unterscheiden. Mit Aalkörben fischt man teils das ganze Jahr solange das Wasser offen ist, teils während der Sommermonate von April und Mai bis Oktober, November. Aalkörbe werden im Frischen Haff, in den Weichselmündungen und im Stettiner Haff und den mit ihm in Verbindung stehenden Gewässern ausgelegt. Garnreusen sind dagegen im ganzen Gebiet im Betrieb, werden aber nur zur Wanderzeit der Aale von August bis November verwendet, wobei der Hauptfang immer in die Monate September und Oktober fällt. — Im allgemeinen werden die zum Aalfang bestimmten Reusen im Ostseerevier Deutschlands nicht beködert. —

Die in Ost- und Westpreussen gebräuchliche aus Weidenruten geflochtene Aalreuse, Taf XI Fig. 10a und b, gleicht ganz der Neunaugenreuse der Weichselmündung (s. d. S. 113). Von ähnlicher Form sind die aus Wurzelflechtwerk hergestellten Aalkörbe des Stettiner Haffs, die ebenfalls 2 Kehlen haben, aber 2 m lang und im Vorderbügel 55 cm hoch sind. Kleiner — nur 1,2 m lang und 15—25 cm hoch — sonst aber ebenso beschaffen sind die Aalgörken, die oft mit einem abgezogenen Frosch beködert längs dem Ufer des Stettiner Haffs ausgelegt werden. Ferner ist der dem Stettiner Bezirk eigen-

tümliche Aalhamen zu erwähnen, der aus einem weiten Sack von 21—23 m Umfang besteht, an dessen Ende sich die eigentliche Reuse befindet. Der Aalhamen wird vom August bis Mitte Oktober in rascher Strömung ausgestellt. Zur Bedienung sind 2 Mann erforderlich.

Die Garnreusen, die in Ost- und Westpreussen Säcke, in den westlichen Provinzen Reusen schlechtweg genannt werden, bestehen alle aus 4 oder 5 meist kreisrunden Bügeln aus Holz oder Metall, über die Netzwerk gezogen ist. Gewöhnlich ist der vorderste Bügel der höchste. Meistens sind 2 Einkehlen vorhanden. Die Oeffnung der Garnreusen wird der Zugrichtung der wandernden Aale entgegen gestellt, und die Säcke werden, um die Aale hineinzuleiten, je nach den örtlichen Verhältnissen mit einem, zwei gleichen oder zwei ungleichen Flügeln aus Netzwerk versehen, an die sich oft noch ein Leittuch oder in Pommern und Rügen ein Wehr aus Strauchwerk in Form eines Halbmonds anschliesst. Die Säcke werden einzeln vor Pricken, meistens aber zu mehreren in den verschiedensten Kombinationen zu sogenannten Panten vereinigt, in flachem Wasser ausgestellt. Der Fang ist in dunklen, gewitterschwülen oder stürmischen Nächten am besten. Da früher bei Sturm die Reusen oft herausgeworfen wurden und dann mit reichem Fang gefüllt forttrieben, befestigt man jetzt die in der See ausgesetzten Reusen mit den zugehörigen Pricken an einer langen am Strande festgebundenen Leine, wodurch es ein Leichtes wird, die vom Sturm herausgerissene Reuse ans Land zu ziehen und zu bergen. Grösse und Maschenweite der Reusen im ganzen Gebiet ist sehr verschieden, gemeinsam ist nur noch, dass die Maschenweite in den Flügeln und im Vorderteil des Sackes grösser ist, als im hintersten Abschnitt, der sogenannten Stagge.

Der Aalsack des kurischen Haffs ist von sehr verschiedenen Dimensionen, charakteristich ist für ihn, dass er nur einen aber sehr langen Flügel hat, welcher die vordere Oeffnung des Sackes senkrecht durchsetzt und noch tief in den Sack hineinragt, Taf. XI Fig. 12. Gewöhnlich wird der Aalsack als sogenannter kleiner Aalpant, d. h. in Verbindung mit noch einem Aalsack ohne Flügel derart ausgestellt, dass das freie Ende des Flügels des ersten Sackes in den andern hineinragt.

Aehnlich ist die gebräuchlichste Aufstellung des Aalsacks vom Frischen Haff, der 2 gleiche Flügel besitzt. Die Oeffnungen der beiden Säcke sind hier durch ein Streichtuch verbunden. Die Flügel sind 4—5 m lang, die Länge des Sackes ist sehr verschieden, jedoch beträgt die Höhe des Vorderbügels nie über 60 cm. Die Maschenweite verringert sich von 2 cm auf 1,5 cm.

Der Aalsack des Putziger Wieks ist 6—8 m lang und hat 2 ungleiche Flügel von 3—4 bezw. 6—8 m Länge und von 1,5 m Höhe am Eingang des Sackes. Die Maschenweite beträgt in den Flügeln 2,5 cm, in der Stagge 1 cm. Der Sack wird mit seiner Achse parallel

zum Strande aufgestellt und zwar derart, dass der kurze Flügel gegen den Strand, der lange seewärts gerichtet ist.

An der Frischen Nehrung werden Aalsäcke von 3—4 m Länge und am Vorderbügel 1 m Höhe in See mit der Oeffnung gegen das Land gestellt, die entsprechend der eigentümlichen Grundbeschaffenheit den einen Flügel von nur 2—4 m Länge haben, während der andere durch ein Streichtuch von 1—2 m Höhe auf 30—40 m verlängert ist.

In Pommern unterscheidet man grosse, Mittel- und kleine Reusen. Massgebend ist dafür die Bügelhöhe, je nachdem die Reusen über 2 m, über 1 m oder bis 1 m im Vorderbügel hoch sind. Danach richtet sich dann auch die Länge des Sackes und der Flügel. Die Maschenweite darf in der Stagge nicht unter 1 cm betragen. Im Stettiner Bezirk sind auch vierkantige Reusen aus Drahtgeflecht im Gebrauch, die 2—3 m lang und 1—1,5 m hoch sind. Die Flügel sind 4 m lang und können beliebig verlängert werden.

In Mecklenburg findet man als Eigentümlichkeit Flügelreusen mit Hakenflügeln und in Schleswig-Holstein wiederum die Einteilung in grosse und kleine Reusen. Die längs der ganzen Ostküste der Provinz gebräuchlichste kleine Reuse ist 2 m lang, 1—0,5 m hoch und 2,0—1,50 m weit gemascht. Auch die Reusen der Insel Alsen sind 2—3 m lang und 1 m hoch.

Fischer aus Sonderburg benutzen seit einigen Jahren an ihren Reusen eiserne Vorderbügel, statt der üblichen hölzernen, was sich als eine entschiedene Verbesserung bewährt hat.

Zum Aalfang mit Schleppnetzen dient auf dem Frischen und Kurischen Haff der Keitel. In der Ostsee wird in Ost- und Westpreussen nur von Memel aus in geringem Masse mit Schleppnetzen Aalfang betrieben. Das Gerät ist das Grundnetz oder Grundtrawl, das bei der Darstellung der Plattfischfischerei (S. 79) beschrieben ist. Der Keitel ist ein scharf fischendes seit alter Zeit angewendetes Grundschleppnetz, das dem Kurischen und Frischen Haff eigentümlich ist, aber nur auf einer Wassertiefe unter 2,50 m angewendet werden darf, Taf. X Fig. 1. Dieses Gezeug besteht aus einem 10—12 m langen Sack ohne Flügel, der eine Einkehle von 3 m Länge hat, und der ca. 20 m langen Treibleine. Die Oeffnung des Sackes wird von einem 5 m langen Baum längs durchsetzt, an dessen Enden je ein 1 m langer Bottknüppel zur Befestigung der Leinen angebracht ist. Um das Netz auch bei schneller Fahrt auf dem Grunde zu halten, ist an der Treibleine vor dem Netz ein schwerer Stein befestigt, und die Unterseite des Sackes mit 40—50 flachen Steinen oder Thonringen versehen, die in einer Längsreihe angeordnet sind. Auch das Untersimm ist beschwert. Das Obersimm trägt dagegen Flotthölzer, und solche sind auch auf der Oberseite des Sackes in 15 Querreihen angebracht. Die Maschenweite nimmt von der Oeffnung zum Achtergarn von 1,9 cm bis

1,3 cm ab. Zum Betriebe dieser Fischerei benutzt man im Kurischen Haff den Keitelkahn, im Frischen Haff den Angelkahn. Der Keitelkahn ist ein offenes 9—11 m langes und 2,5—3 m breites Segelboot mit flachem Boden und 2 Masten. Zur Bemannung gehören mindestens 2 Mann. Seit einigen Jahren werden die besseren Fischsorten des Fanges in an Bord mitgeführten Wasserbehältern aufbewahrt. Der Angelkahn des Frischen Haffs ist 10—11 m lang und 3,5—4 m breit, ist scharf

Fig. 1. Keitelkähne vom Kurischen Haff. Das Bild zeigt die Besegelung, die zum Trocknen aufgehängten Keitel und am Heck des linken Kahnes (aufrechtstehend) den Hamen, der dazu dient, den Fang aus dem Keitel auszuschöpfen. Sehr charakteristisch ist die Form der Windfahnen. — Original.

auf Kiel gebaut und hat nur einen Mast. Mittschiffs befindet sich ein grosser Behälter für lebende Fische. Die Besatzung des Angelkahns besteht aus 2—4 Mann.

Die Keitelfischerei darf im Frischen Haff nur vom 1. Juni bis 1. Oktober betrieben werden. Indessen können nur die realberechtigten Fischer, auf derem Grundstük seit alter Zeit das Recht zur Keitelfischerei liegt, diesen Betrieb neuerdings noch ausüben, da er

vom Fiskus in Rücksicht auf die angenommene Schädlichkeit nicht mehr verpachtet wird.

Die in Pommern und Mecklenburg zur Aalfischerei verwendeten Schleppnetze sind Aalzeesen. Von diesen giebt es 2 Haupttypen, die Flügelzeese und die flügellose Zeese. Erstere ist zur Zeit nur noch in den Gewässern Neuvorpommerns und Mecklenburgs im Gebrauch.

Alle Zeesen bestehen aus einem Netzsack, der sich aus 3 oder 4 Teilen zusammensetzt, und in den 1 oder 2 Einkehlen hineinragen. Das Obersimm und der obere Teil des Netzsackes sind mit Flotten versehen, die auf dem Sack in Längsreihen angebracht sind. Das Untersimm des Sackes und das der Flügel ist mit Steinen beschwert. Die Maschenweite verringert sich von dem Vorderteil des Sacks allmählich gegen den Stoss, d. i. der hinterste Teil der Zeese. Die Zeesen werden von einem oder 2 segelnden Booten eine Zeit lang geschleppt, dann werden die Boote verankert, die Zeesen herangezogen und der Fang entleert, worauf sie von neuem ausgeworfen werden. Der Fang auf Aal findet gewöhnlich des Nachts statt, am Tage nur bei trübem undurchsichtigen Wasser. Mit Zeesen wird während des ganzen Jahres bei offenem Wasser gefischt.

Auf dem Stettiner Haff, wo die Zeesenfischerei besonders in Blüte war, gibt es verschiedene Modifikationen der Zeese, von denen wir als die 3 wichtigsten die Tuckerzeese, die Taglerzeese und die Zeese schlechtweg beschreiben wollen. Die letztere ist ein Sack ohne Flügel von 20,5—21 m Länge. An der Oeffnung, die sich beim Fischen durch Beflottung und Beschwerung von selbst auseinanderhält, ist das Untersimm 15 m, das Obersimm 14 m lang. Es ist nur eine Kehle von 3,85 m Länge vorhanden, die ca 10 m hinter der Oeffnung befestigt ist. Die ca 100 m langen Zugleinen sind nicht beschwert und nicht mit Spänen versehen. Um das Netz bei schnellem Segeln auf dem Grunde zu halten, befestigt man an der Oeffnung 2 mit Steinen gefüllte eiserne Körbe. Zum Betrieb dient der Zeesekahn, welcher auf dem Kiel 20—22 m lang, 6—6,5 m breit und 1,88—2,83 m tief ist. Er hat 2 fast gleichgrosse Maste und führt 2 Gaffelsegel und 1 Fock. Die Bünn ist nur klein, da die 3—4 Fischer, die zur Besatzung gehören, alle 2—3 Tage nach Haus kommen und ihren Fang absetzen.

Die Tuckerzeese ist gleichfalls ohne Flügel und hat auch nur eine Kehle. Sie ist 19 bis 21,5, manchmal sogar 25 m lang. Die Oeffnung wird durch 2 fast 2 m lange Stöcke auseinandergehalten, welche an den je 8,5 m langen Simmen befestigt sind. An den Stöcken sind die 150 m langen Zugleinen angebracht. Letztere sind im Abstand von 70 m mit je 2 Steinen von 10 und 15 Pfund beschwert, um die Leinen stets auf dem Grunde zu halten. Zwischen den Steinen werden ca 65 cm lange Spähne zum Scheuchen der Fische angebracht. Zur Fischerei

mit der Tuckerzeese gehören zwei sogenannte Tuckerkähne, von denen jeder ausser dem Schiffer noch mit zwei Matrosen bemannt ist. Jede Zugleine des Netzes wird an die 15 m lange am Mast befestigte Bordleine gebunden, dann entfernen sich die Boote von einander und segeln darauf parallel, indem sie das Netz zwischen sich schleppen. Ein Tuckerkahn ist ca 18—19 m lang, 6—7 m breit und 1,5 bis 2,25 m tief. Es ist nur ein Mast vorhanden, und an Segeln werden Grosssegel, Fock und Achtergiebe geführt. Die Bünn, hier „die Deeken" genannt, ist sehr gross. Die Tucker bleiben manchmal 2—3 Wochen auf dem Haff.

Die Taglerzeese ist die Tuckerzeese in kleinen. Sie ist nur ca 7 m lang und 3,75 m bis 4,5 m breit. Der Betrieb gleicht dem der Tuckerfischerei, nur werden bei der Taglerfischerei Boote von 6—10 m Länge, die von 1 oder 2 Mann geleitet werden, gebraucht.

Die Maschenweite dieser 3 Zeesen verkleinert sich von 2,5 cm im Vorderfach bis auf 1,7 cm im Stoss, und in der Zeit vom 15. April bis 15. Oktober darf zum Aalfang sogar ein nur 1 cm weitgemaschter Stoss verwendet werden.

Die in den Gewässern von Neuvorpommern und Rügen gebräuchlichen Zeesen, die Flügelzeese und die Aaltucke oder Tuckzeese, haben 2 Kehlen und werden nur von einen Boot geschleppt (Abb. cf. bei Schiemenz, Litt. Verz. No. 20). Dieses ist halbgedeckt 7,5—9,5 m lang, 2,8—3,5 m breit und hat einen Tiefgang von 0,94—1,18 m. Bünn ist vorhanden. Das Boot hat Grossmast und Besan oder Boll. Seine Besegelung setzt sich aus Grosssegel, Boll-, Klüver-, Fock- und Topsegel zusammen. Die meisten Zeesenbote dieses Bezirkes sind nicht auf Kiel gebaut und haben dafür ein Mittelschwert aus Holz oder Eisen. Die Bemannung des Bootes besteht aus 2 Fischern. Am Vorder- und Hinterende des Bootes ragen die langen, einziehbaren Trift- oder Zeesenbäume heraus, 2 Stangen, an denen die Treibleinen der Zeesen befestigt sind. Die grössten Flügelzeesen sind im Sack 10 m lang und haben zwei 12 m lange Flügel, die ca 4 m breit sind. An der vorderen Oeffnung ist der Sack 1 m breit. Die Maschenweite verringert sich von dem Flügeln bis zum Stoss von 2 cm, auf 1,7 cm, 1,5 cm und 1,4 cm bezw 1,0 cm. Die Aaltucke hat keine Flügel; als Ersatz dienen Klapperhölzer an den Leinen vor dem Sack. Die 6 m breite Oeffnung des Sackes wird durch 2 Seitenhölzer, auseinandergehalten, an denen auch die Leinen befestigt werden. Da die Aaltucke dicht über dem Boden schleift, bringt man auf der Unterseite der Netzöffnung Spillen an, das sind flache 20—70 cm lange Holzbrettchen, welche das Netz steifen und ein Aufrollen und Umkrempeln des Netzrandes verhindern. Der Netz ist 16 m lang, die Maschenweite fällt von 2,2—2,0 cm, durch 1,8—1,6—1,4 bis 1,3 bezw 1,0 cm.

Aehnlich sind die Zeesen in Mecklenburg, wo die Zeesenfischerei

auf den Wieken und in der Wismarer Bucht mit kleinen Booten ohne Bünn und auf grösserer Entfernung vom Heimathafen mit Quatzen, d. s. Fahrzeuge mit Bünn, betrieben wird.

Ferner sei die Aalfischerei mit Aalwaaden erwähnt, Zugnetzen, die aus einem Sack und 2 Flügeln bestehen. Sie sind in Schleswig-Holstein, Mecklenburg, in den Gewässern von Neuvorpommern und Rügen und in der Putziger Wiek im Gebrauch, jedoch ist ihre Anwendung in den verschiedenen Gegenden nicht die gleiche. Bedingung für alle Aalwaaden ist, dass das Untersimm durch Beschwerung dicht

Fig. 2. Schwertquase aus Schleswig-Holstein.

auf dem Grunde liegt, und die Flotten am Obersimm in so geringer Zahl angebracht sind, dass das Netz nicht straff steht, sondern der dem Untersimm benachbarte Teil der Waade noch lose dem Grunde aufliegt. Dabei muss das Netz sehr rasch gezogen werden. Der Betrieb der Aalwaaden oder Aaltrietzen in Schleswig-Holstein und Mecklenburg, die den dänischen Aalwaaden nachgebildet sind, geschieht vom Boot aus in ganz ähnlicher Weise, wie der Betrieb der ostpreussichen Zeise (cf. Plattfischfischerei, S. 80). Das hierbei verwendete Boot ist eine Quase, d. h. ein Fahrzeug mit Bünn oder Bünge, welches gewöhnlich 6—7 m lang, 2 m breit und ca 1 m tief ist. Zur Bedienung des Bootes und der Waade genügen zwei Mann. Die

Aalwaade Schleswig-Holsteins, die am meisten in der Flensburger Föhrde, in den Gewässern bei Alsen, aber auch an der Küste Mecklenburgs in Gebrauch ist, hat Flügel von 40—50 m Länge; der Sack ist 7—9 m lang. Die Breite der Flügel richtet sich nach der Wassertiefe. Die Zugleinen sind 40—60 m lang. Die Aalwaaden werden nur während der Sommermonate angewendet.

In Neuvorpommern nnd Rügen wird die Aalwaade namentlich in den Stralsunder Küstengewässern von 2 watende Männern gezogen. Die Aalwaade, die hier auch Strickwaade genannt wird, ist in den Flügeln 65 m lang und 1,5 m tief. Der Sack ist beliebig tief und ebenso ist die Maschenweite nicht einheitlich, jedoch lässt sich die Mindestmaschenweite auf 1,7 cm in den Flügeln und 1,3 cm im Sack angeben. Der Betrieb der Aalfischerei mit der Strickwaade ist vom 10. Juni bis 15. Oktober gestattet.

Die Aalwaade, welche im Putziger Wiek im Gebrauch ist, wird von einem festliegenden Kahn aus gezogen. Sie ist erst seit einigen Jahren im Putziger Wiek eingeführt und hat folgenden Abmessungen: Länge jedes Flügels 140—150 m, Länge des Sackes 10 m. Die Maschenweite vermindert sich in den Flügeln von 4 cm auf 2,5 cm und beträgt endlich im hintersten Teil des Sackes 1,5 cm. Im Betrieb sind die Aalwaaden des Putziger Wieks nur in den Monaten Juni, Juli und August.

Ein eigentümliches Gerät, das in Schleswig-Holstein und Mecklenburg (hier verboten) zum Aalfang verwendet wird, ist die Glippe oder Gliepe mit dem Plümper oder Krü, einem Scheuchstock von 6—7 m Länge, mit welchem ein watender Mann fortwährend in das Seegras stösst, und so die aufgestörten Fische in die Glippe scheucht, welche ein anderer Fischer von einem Boote aus fest auf den Grund gedrückt hält. Die Glippe besteht aus einem Lattengerüst von Prismaform, das an allen Seiten mit engmaschigem Netzwerk überzogen ist, nur der untere Teil des dem Plümperstock zugekehrten Rechtecks des Prismas ist offen. Die Dreieckseiten des Prismas sind 60—80 cm lang, die Rechteckseite 2 m. Der Aalfang mit der Glippe ist nur in den Sommermonaten bei Gewitterluft oder recht warmem Wasser lohnend. Auf tieferem Wasser befindet sich auch der plümpernde Mann in einem Boot. Oft sind dann beide Boote durch Stangen verbunden. Hauptsächlich aber wird der Aalfang mit der Glippe im flachen Wasser betrieben.

Aalangeln sind längs der ganzen Ostseeküste Deutschlands (vielleicht mit Ausnahme der Küste Hinterpommerns) während der warmen Jahreszeit im Gebrauch. Sie bestehen wie die Dorsch- bezw. Flunderangeln aus einer langen Leine, an der im Abstand von ca 60 cm bis 2,5 m kurze höchstens 40 cm lange Vorlaufschnüre befestigt sind, welche die Angelhaken aus Eisendraht tragen, Taf. X Fig. 4. Als Köder

verwendet man Würmer, kleine wertlose Fische — im Saaler Bodden z. B. Ueklei — und in der westlichen Ostsee auch Krabben. Die Angeln werden von kleinen Booten aus am Abend auf Grund gelegt und am Morgen wieder aufgenommen. Um die Angeln wieder zu finden, wird ein Ende der Leine mit einer Stange, an der ein Fähnchen befestigt ist, bezeichnet. In Ost- und Westpreussen betreiben 2 Fischer die Aalangelfischerei gemeinsam, die 2—3 Mullen — jede Mulle gleich 6 Langleinen à 100 Angelhaken — aussetzen. In Vorpommern sind meist 3—4 Fischer an einer Partie von 50—80 Schock Angeln beteiligt, und in Mecklenburg vereinigen sich wiederum 2 Fischer mit je 12 Schock Angeln zur gemeinsamen Aalangelfischerei.

Der Aalfang mit Stecheisen ist an der Küste des Königreichs Preussen im allgemeinen verboten, jedoch ist er in allen Provinzen, abgesehen von Ostpreussen, ausnahmsweise vom 15. Oktober bis zum Beginn der Frühjahrsschonzeit (10. bezw. 15. April) gestattet. Die Form des Aalspeers ist verschieden. So dürfen im Stettiner Bezirk nur Aalspeere verwendet werden, die nicht mehr als einen Kelz (d. i. der Stecher mit einseitigem Widerhaken) haben, welcher von dem Schalm jederseits mindestens 1 cm entfernt sein muss (Taf. X Fig. 5). In Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Neuvorpommern, Rügen und Westpreussen ist dagegen ein Aalspeer im Gebrauch, dessen Schalm aus 5 Zacken besteht, zwischen denen 4 an beiden Enden mit Widerhaken versehene Kelze mit geteerten Bindfäden befestigt sind. Diese Speere benutzt man auf steinigem Grund. Sind die vorderen Spitzen der Kelze beschädigt oder abgenutzt, so werden die Bindfäden losgelöst und die Kelze umgedreht. In Mecklenburg sind auf weichem Grund Speere mit sechs Schalmen und fünf festen Kelzen im Gebrauch, und in Schleswig-Holstein verwendet man noch die Aalscheere, welche die Aale nicht verwundet, sondern nur festhält. Diese Geräte benutzt man bei Tage entweder vom Boote aus, oder man sticht vom Eis aus durch Löcher in den Schlamm. Der Wassertiefe entsprechend ist die Länge der Stange, an welcher das Eisen befestigt ist, verschieden, im Allgemeinen schwankt sie zwischen 7 und 11 m.

Verbotene Geräte, die leider noch fast längs der ganzen Küste von Ostpreussen bis Mecklenburg, angewendet werden, sind die Aalhaue oder Aalharke und der Hölger, Geräte, die aus einem kammartigen Eisen mit langen spitzen Zinken bestehen, das auf einer langen Stange befestigt wird (cf. Abbildungen bei v. d. Borne S. 535, Litt. Verz. No. 11). Mit der Aalharke wird vom Boot aus ins Wasser und in den Grund gehauen, um die im Moder liegenden Aale zu erbeuten, der Hölger dagegen wird von einem Segelboot aus in den Grund gedrückt und durch denselben gezogen, während der Fischer langsam vorwärts segelt. Der Hölger ist nur in weichem Grund zu gebrauchen und wird fast nur auf den Haffen angewendet.

2. Fischerei auf Plattfische

(Taf. VII, Karten 2 und 3)

Die für die Ostseefischerei Deutschlands hauptsächlich in Betracht kommenden Plattfische sind Scholle (*Pleuronectes platessa*, L.), Flunder (*Pl. flesus*, L.) und Steinbutt (*Rhombus maximus*, L). Untergeordnete Bedeutung haben die nachfolgend aufgeführten Plattfische, die gelegentlich in den Geräten miterbeutet werden, die zum Fang der drei begehrteren Arten dienen. So findet sich die in der westlichen Ostsee ziemlich häufige Kliesche (*Pl. limanda*, L.) oft in den Buttnetzen, wird aber nur in manchen Jahren im Mai auf den Markt gebracht. Der Glattbutt (*Rhombus laevis*, Rond.) ist ein seltenerer Gast in den Netzen, der sich aber doch hier und da an der Ostküste Schleswig-Holsteins und auch noch an der mecklenburgischen Küste findet. Etwas öfter findet sich besonders in der Kieler Bucht die rauhe Scholle (*Hippoglossoides limandoides*, Bl.), die in Kiel unter dem Namen Tung (Zunge) verkauft wird.

Die Scholle oder der Goldbutt (*Pl. platessa*, L.) kommt in grösseren Mengen nur in der westlichen Ostsee bis ungefähr in der Höhe von Rügen vor, findet sich aber auch unter den Flunderfängen weiter im Osten; die Flunder (*Pl. flesus*) dagegen ist zwar auch in der westlichen Ostsee häufig, hat aber ihr Hauptverbreitungsgebiet in dem östlichen Teile der Ostsee, und wird hier in dem schwächer salzhaltigen Wasser grösser und wohlschmeckender. Auch der Steinbutt (*Rh. maximus*) wird sowohl an der Küste Schleswig-Holsteins, wie auch an der Küste von Ostpreussen gefangen, er ist aber in der östlichen Ostsee kleiner wie im Westen und wird hier höchstens $1^1/_2$—2 kg schwer. Der Fang von Scholle, Steinbutt und Flunder geschieht in Setznetzen, Schleppnetzen (Zeesen), Zugnetzen (Waaden) und an Angeln.

Die Setznetze zum Schollenfang sind an den Küsten von Mecklenburg und Schleswig-Holstein von Anfang Mai bis Ende September in Gebrauch. Man stellt sie in Mecklenburg in Lenken von ca 12 aneinandergereihten Netzen in der Richtung vom Lande nach der See aus, in Schleswig-Holstein knotet man 60—90 Netze zu einer Netzflucht zusammen, welche an beiden Enden und in der Mitte durch je eine Stangenboje bezeichnet werden. Die einzelnen Netze bestehen nur aus einer Netzwand aus sehr feinem Garn, haben eine Maschenweite von 6,6 cm (Mecklenburg) bezw. 7,6 cm (Schleswig-Holstein) und sind am Obersimm mit Flotten (Holz, Borke, Kork) versehen und am Untersimm durch Steine oder Blei beschwert. Die Dimensionen der Netze sind in den verschiedenen Gegenden verschieden. Am gebräuchlichsten sind wohl die folgenden Abmessungen: Länge 70 m bei ca 1 m Tiefe. Dabei wird das Netz sehr lose eingestellt. Zum Aussetzen der Netze gehören 2 bis 4 Mann, welche in einem offenem grossen Segel-

boot (Jolle in Mecklenburg, Quase in Schleswig-Holstein) hinausfahren. Bünn ist bei beiden Booten vorhanden. Die Quase, die nicht selten auch halbgedeckt ist, gilt bei ihrer Besegelung mit Gaffel-, Top- und Besansegel, Fock und Klüver als ein sehr seetüchtiges Boot, Fig. 2, S. 75. In neuster Zeit ist auch eine grössere Zahl von Motorquasen in Betrieb gestellt, die auch Buttfang betreiben.

Die Schleppnetze zum Schollenfang sind Zeesen. In den Küstengewässern Schleswig-Holsteins ist die Zeesenfischeri verboten (siehe unter Gesetze S. 67). Im Grossherzogtum Mecklenburg ist sie vom vorigen Jahre ab durch Gesetz in ihrer Anwendung auf die Zeit vom 15. August bis 30. November beschränkt. Ausserhalb der 3 Sm-Grenze kann Plattfischfang mit Zeesen zu jeder Jahreszeit betrieben werden, und namenlich sind es pommersche Zeesefischer, welche weit fort von ihren Heimathäfen bis vor Mecklenburg und Schleswig-Holstein gehen.

Zeesen bestehen aus einem Sack mit 2 Flügeln. An letzteren sind die Leinen befestigt, die vom Flügel aus 50—60 m weit mit Strohbüscheln zum Aufscheuchen der Fische versehen und mit Steinen beschwert sind. In den Einzelheiten weisen diese Geräte grosse Verschiedenheiten auf. Der Sack ist meistens ca 5 m lang, jeder Flügel ca $3^1/_2$ m und jede Leine ca 150 m, die Maschenweite beträgt gewöhnlich 4,5 cm, in Mecklenburg nach der neuen Verordnung 5 cm für die zum Plattfischfang bestimmten Zeesen. Der Sack läuft hinten spitz zu, selten (Fischländer Schollenzeese) bleibt er breit. Eine Einkehle ist nicht vorhanden. Zum Betrieb dieser Fischerei verwendet man meistens 2 Boote, die bei günstigem Wind die Zeese durch Segelkraft schleppen, — bei Windstille das Netz nach Art einer Waade ausrudern, dann mit den Booten vor Anker gehen und das Netz einziehen. In Schleswig-Holstein ist nur diese letztere Art des Betriebes von einem Boot aus in Anwendung, da hier der Gebrauch von Schleppnetzen, die durch Dampf oder Segelkraft fortbewegt werden, innerhalb der 3 Sm-Grenze verboten ist. Zu dieser Fischerei gehören 3—4 Mann.

In den bisher besprochenen Gegenden, in denen die Scholle der Hauptgegenstand des Plattfischfanges ist, wird die Flunder in den gleichen Geräten gefangen. In Pommern, Ost- und Westpreussen dienen besonders Schleppnetze, wie Grundtrawl, Keitel (cf. Aalfischerei, S. 71) und die Zeese in ihrer mannigfaltigen Ausbildung dem Flunderfang, von anderen Geräten kommen noch die „Zeise“, das Flundernetz und die Flunderangeln in Betracht. Gelegentlich fängt man die Flunder auch mit dem Strand- oder Waadegarn, mit Dorschangeln, und manchmal finden sie sich auch in grösserer Zahl in den Heringsreusen oder Bundgarnen.

Das Grundtrawl, das man in See von Memel aus zum Fang von Plattfisch, Dorsch und Aal verwendet, ist ein Keitel von grösseren Dimensionen und stärkerem Garn. Die Maschenweite fällt von 7 cm

auf 4 cm, der Sack hat 2 Einkehlen, und als Beschwerung dienen am Untersimm bedeutende eiserne Senker, deren Gewicht mit 7—8 Zentner angegeben wird (Benecke). Zum Betrieb verwendet man einen gedeckten Segelkutter mit 8 Mann Besatzung.

Die Zeise ist das zum Flunderfang gebräuchlichste Gerät an der Küste von Ost- und Westpreussen. Sie wird auch in der Danziger Bucht, nicht aber in den Haffs angewendet. Sie besteht aus einem ca 6 m langem Sack mit 2 Flügeln von 6—8 m Länge, der Wischleine

Fig. 3. Flunderzeise aus der Danziger Bucht. Auf den wagerechten Stangen rechts die zum Trocknen aufgehängten Wischleinen. Links lehnen einige Stangenbojen mit Fähnchen daran, wie sie zur Bezeichnung der Flundernetze dienen. — Original.

und der Endleine. Den Zeisen der Danziger Bucht fehlen die Flügel. Fig. 3. Die Maschenweite verringert sich vom vorderen Teil des Sackes bis zum Steert von 2,5 cm auf 1,3 cm. Eine Kehle ist nicht vorhanden. Die Flügel sind 3 cm weitgemascht, sie sind am Sack 1,20 m hoch und verjüngen sich gegen die Bottknüppel hin auf ca $^1/_2$ m. An letzteren sind die Wischleinen, 120 m lange mit Strohwischen zum Aufscheuchen der Flundern versehene und mit kleinen Steinen beschwerte Leinen, befestigt, und an diesen wieder die 160 m langen Endleinen. Das Untersimm der Flügel und der ca 2 m breiten Netzöffnung ist be-

schwert, das Obersimm mit Flotthölzern versehen, und am Ende des Sackes ist mittelst einer der Wassertiefe entsprechend langen Leine ein Tönnchen befestigt. Die Zeisenfischerei wird von 2 Mann mit einem offenem Kielbote betrieben (Taf. XI Fig 9), dessen Grösse und Besegelung verschieden ist, je nachdem sich der Fangplatz in der Bucht, nahe oder entfernter der Küste befindet. Ein Boot, das zu dieser Fischerei in der Danziger Bucht gebraucht wird, ist 6,3 m lang, 2,1 m breit und 1,25 m tief (Seitentiefe.) Als Besegelung dient Sprietsegel und Fock. Auf dem Fanggrund wird der Anker ausgeworfen, eine Stangenboje (Reiter) ausgesetzt, daran das freie Ende einer Endleine angebunden; nun werden Leinen und Netz im Kreise ausgerudert, und endlich wird das Ende der anderen Endleine an der Boje befestigt. Dann wird das Netz von den Fischern an das Boot herangezogen, indem jeder an einer Leine arbeitet, wobei in gleichen Abständen an beiden Leinen angebrachte bunte Läppchen das gleichmässige Einholen erleichtern. Die Zeise gilt, wie der Keitel als ein schädliches Gerät.

Die an den Küsten Pommerns und der Insel Rügen zum Flunderfang verwendete Zeese unterscheidet sich von der Zeise in der Hauptsache dadurch, dass die Zeese mit 1 oder 2 Kehlen versehen ist, und ferner durch die Art des Betriebes. Die Zeesen weisen in Bezug auf ihre Ausgestaltung grosse Verschiedenheiten auf. So giebt es Flügelzeesen, an deren Sack 2 Flügel angebracht sind, und flügellose Zeesen. Oder die Maschenweite der von vorpommerschen Fischern in der Ostsee verwendeten 7 m langen Flunderzeese beträgt 4,6 cm, während die 6,5 m lange und 3,5 m tiefe Zeese, die vom Darsser Ort bis zur Dievenow-Mündung zum Flunderfang dient, nur 2,5 cm weitgemascht ist. Die Beschwerung und Beflottung ist bei allen Zeesen gleich und ähnlich wie bei der Zeise. Zeesen, an denen mit Stroh oder Spänen besteckte Leinen, sogenannte Wischleinen oder Streuer, zum Aufscheuchen der Flundern zwischen Zugleinen und Netz befestigt sind, heissen Flunderstreuer. Sie sind an der ganzen Küste Pommerns im Betrieb. Manchen dieser Flunderstreuer fehlt die Einkehle, wodurch sie der Zeise ähnlich werden. Alle die bisher genannten Zeesen zum Flunderfang werden von 2 Booten aus mit je 2 oder 3 Mann Besatzung betrieben. Zunächst rudert man die Leinen und das Netz im Halbkreis aus und schleppt dann, mit halbem Winde segelnd, das Netz zwischen den Booten 1—1½ Stunden lang, rudert dann wiederum im Halbkreis die Boote zusammen und zieht das Netz ein.

Seit einigen Jahren ist eine neue Modifikation der Zeese, die Scheerbretterzeese sehr in Aufnahme gekommen. Dieses Gerät gleicht im ganzen einem Flunderstreuer mit einkehligem Sack von 6 cm Maschenweite, dessen ca 30 m lange Streuleinen mit Bast oder Stroh besteckt sind. Zwischen Streuleinen und Zugleinen sind Scheerbretter

von ca 1 m Länge und ca 60 cm Höhe angebracht. Genauere Masse und Einzelheiten des Gerätes sind aus Taf. IX und dem Bericht, Anhang 1, S. 140 zu ersehen. Der Vorteil der Scheerbretter besteht darin, dass durch die Scheerbretter die Wischleinen weit von einander gezogen werden, ausscheeren, und somit ein Boot mit 2 Mann zum Betrieb genügt, während früher zu einer Zeese 2 Boote mit je 2 Mann gehörten. Zur Fischerei mit der Scheerbretterzeese verwendet man die gedeckten Kutter (s. S. 85) aber auch offene Boote. Ein solches, das im Stralsunder Bezirk diesem Betrieb dient, ist 8—9 m lang und 3—3½ m breit, hat Mittelschwert, Bünn und einen Mast und führt Grosssegel, Fock, Klüver und Topsegel.

An den Küsten von Ost- und Westpreussen, Hinterpommern und Vorpommern sind vielfach Flundernetze im Gebrauch. Dies sind feingarnige Setznetze, die nur an der Ostseeküste der Kurischen Nehrung aus 3 Netzwänden bestehen, sonst überall einwandig sind. Die Maschenweite beträgt 5,5—6,5 cm. Die Länge der Netze ist je nach den Oertlichkeiten verschieden. Das dreiwandige Netz der Umgebung von Memel ist 40—50 m lang und 1,70—2 m tief; zum Fang verbindet man 32 solcher Netze zu einer Netzflucht. In der Umgebung von Pillau ist das Flundernetz 60—66 m lang, 2,5—3 m tief und wird in Lenken von 20—30 Netzen ausgestellt. Dagegen werden die 80—100 m langen Flundernetze der Danziger Bucht und die ca 70 m langen Netze, die in Pommern im Gebrauch sind, nur zu 4 oder 5 verbunden, Taf. X Fig. 6 a, b. Alle diese Netze werden sehr lose eingestellt. Die Netzflucht ist an beiden Enden verankert und durch Stangenbojen bezeichnet. Das Untersimm liegt durch Sandsäckchen, Steine oder Blei beschwert dem Grunde auf, das Obersimm ist mässig beflottet, sodass es sich vom Grunde erhebt, ohne jedoch das Netz zu straff zu ziehen. Der Betrieb der Flundernetzfischerei wird von einem offenen gewöhnlichen Strandboot ausgeübt, wozu 3—4 Mann erforderlich sind. Soweit es die Witterung erlaubt, wird in Vorpommern mit den Flundernetzen das ganze Jahr über gefischt, in Hinterpommern und den Provinzen Preussen nur während des Sommers.

Schliesslich seien noch die Flunderangeln erwähnt, die sich aus den Dorschangeln herausgebildet haben und jetzt in Westpreussen und Hinterpommern während des Sommers vielfach im Gebrauch sind. Sie bestehen aus einer ca 60 m langen Leine, an der in Abständen von je 60 cm 100 Vorlaufschnüre von 40—50 cm Länge befestigt sind. Letztere tragen die Angelhaken, welche mit Sandaal (*Ammodytes*) und in Hinterpommern hauptsächlich mit Krabben (*Crangon*), Schrimps genannt, beködert werden. Zum Betriebe dieser Fischerei vereinigen sich 3—4 Fischer, die zum Aussetzen der Angeln ein gewöhnliches Strandboot benutzen und durch 2 Stangenbojen (Reiter) die Stellen bezeichnen, wo die beiden Enden der Leine auf dem Grunde verankert sind.

Der Steinbutt (*Rh. maximus*) wird mit denselben Geräten wie Flunder und Scholle gefangen. Die besonders zum Steinbuttfang bestimmten Setznetze der Küste von Hinterpommern unterscheiden sich von den Flundernetzen nur durch die grössere Maschenweite von 8,5 cm.

3. Heringsfischerei

(Taf. VII, Karte 4 und Taf. VIII, Karte 5)

Von Clupeiden kommen für die Ostseefischerei in Betracht, Hering (*Cl. harengus*, L.), Sprott (*Cl. sprattus*, L.) und — in geringerem Masse — Maifisch (*Cl. alosa*, L.).

Auf Hering (teilweise Strömling genannt) wird längs der ganzen Ostsee-Küste Deutschlands gefischt.

Sprott (auch Breitling genannt) wird hauptsächlich in den Gewässern der schleswig-holsteinischen Küste, und weiter nach Osten bis zu der Küste Hinterpommerns und bis zur Danziger Bucht in grössere Menge gefangen. Bekanntlich erstreckt sich seine Verbreitung noch viel weiter ost- und nordwärts, bis zur russischen und finnischen Küste.

Der Fang des Maifisch wird zur Zeit nur noch mit grösserem Erfolg in der Swinemünder Bucht und im Stettiner Haff betrieben, während er sich seit einigen Jahren in den Gewässern um Rügen und bei Hela nicht mehr recht lohnt.

Von deutschen Ostseefischern wird Hering mit Waaden, Treibnetzen, Setznetzen, Reusen oder Bundgarnen, dem Heringszaun und mit Handangeln gefangen.

Waadenfischerei auf Hering wird in Ost- und Westpreussen, in Neuvorpommern und Rügen, in Mecklenburg und Schleswig-Holstein betrieben.

Das Strömlingswaadegarn, das an den Küsten von Ost- und Westpreussen und auch in der Danziger Bucht im Mai, Juni und Juli und manchmal auch noch im September und Oktober angewendet wird, unterscheidet sich in seinem Betrieb nicht von dem gewöhnlichen Strandgarn, das ebenfalls zum Strömlingsfang dient und bei der Lachsfischerei beschrieben ist (siehe S. 91, 92). Seine Masse sind folgende: Länge jedes Flügels 140 m, Breite derselben 5—7 m, Länge des Sackes 6 bis 7 m. Die Maschenweite verringert sich in den Flügeln von 2,5 cm auf 1 cm; letzere wird im Sack beibehalten.

Die Heringswaaden auf Rügen und in Mecklenburg gleichen sich in der Hauptsache, sie haben ca. 200 m lange und 3—4 m tiefe Flügel, die 2 cm weite Maschen besitzen. Der Sack ist 7 m lang und 1,5 cm weitgemascht. Die Heringswaade wird an manchen Orten in Mecklenburg mittelst zweier Winden vom Strand aus eingezogen. Das Ausbringen des Netzes geschieht durch 2 Mann von einem offenen Boot aus, das von 4 Mann gerudert wird. Während des Ausbringens

wird schon die Zugleine, deren Ende am Lande zurückgeblieben ist, durch 2 an der Winde arbeitende Männer eingezogen. Die andere Zugleine wird, nachdem das Boot ans Land zurückgekehrt ist, an der anderen Winde von 6 Männern eingeholt, und schliesslich ziehen mit Hilfe des Siedels an jedem Flügel 4 Mann, indem sie rückwärts schreiten. Das Siedel besteht aus einem Ledergurt, der um den Rücken gelegt wird und vorn durch einen Holzstab auseinander gehalten wird. An letzterem befindet sich an einer kurzen Schnur ein Haken, der am Netz befestigt wird. Gefischt wird auf diese Art bei eisfreiem Wasser von März bis Juni, aber nur des Abends, des Nachts und am frühen Morgen. Die 8 Fischer, welche zum Betrieb dieser Fischerei gehören, sind gewöhnlich die gemeinsamen Eigentümer der Geräte.

In ähnlicher Weise werden einige Heringswaaden von der Ostküste Schleswig-Holsteins (z. B. an der Schlei) vom Lande aus durch Winden eingezogen, meist geschieht jedoch hier das Einziehen der Heringswaade von 2 Booten aus. Die Boote fahren vereinigt oder getrennt bis auf den Platz, an dem das Ausschiessen der Waade beginnen soll, meist ca. 600 m vom Ufer, legen sich hier nebeneinander und rudern, nachdem jedes Boot die Hälfte des Gerätes an Bord hat, die Waade parallel zum Strande aus. Dann fahren beide Boote parallel auf das Ufer zu, in dessen Nähe sie ankern und mittelst der an Bord befindlichen Winde die Zugleinen einwinden. Sind die Enden der Flügel an Bord, fahren die Boote dicht zusammen und ziehen nun mit Handkraft, die Waade ein, bis man die Heringe aus dem Pinn in die Boote schütten kann.

Das Waadenboot, welches z. B. in Eckernförde gebraucht wird, ist $9^1/_2$ m lang, ca. 3 m breit und ca. 80 cm tief und führt 2 Maste mit je einem Sprietsegel. Zur Bemannung der beiden Boote sind je 3 Mann erforderlich, zu einer Waade gehören also 6 Mann. Die Flügel der Heringswaade sind ca. 120 m lang, am freien Ende $7^1/_2$, am Sack $22^1/_2$ m tief, sodass die Oeffnung des etwa 24—30 m langen Sackes einen Umfang von 45 m hat. Der hinterste $7^1/_2$ m lange Teil des Sackes, durch welchen die Heringe in die Boote befördert werden, heisst Pinn. Beschwert wird das Untersimm der Flügel durch 32 Steine oder durch Bleigewichte. Das Obersimm ist beflottet. Jede Zugleine ist ungefähr 415 m lang. Die Heringswaaden, die am meisten in der Eckernförder Bucht in Anwendung sind, werden hauptsächlich von September bis Ende April gebraucht.

Gleichfalls in den Buchten der schleswig-holsteinischen Ostküste ist in den Monaten Juni bis September zum Fang der „stümenden“ d. h. sich in lebhafter Bewegung befindlichen Heringe, Hornfische und Makrelen die Stümwaade im Betrieb. Ihre Flügel sind 40 m lang, am freien Ende $3^1/_2$, am Sack 10 m tief. Der Sack ist 10 m lang. Die Maschenweite beträgt 1,2 cm. Mit der Stümwaade werden die

stümenden Fische umspannt, indem die Fischer dieselben mit 2 Jollen vorsichtig umfahren. In jeder Jolle befinden sich 2 Mann. Diese Fahrzeuge führen Sprietsegel, sind 6 m lang, 2 m breit und 0,80 m tief.

Treibnetzfischerei auf Hering wird fast längs der ganzen Küste Deutschlands betrieben, meist von einem treibenden Boot in der Nähe der Küste aus und nur von den Häfen Ost- und Westpreussens sowie Hinterpommerns aus mit gedeckten Kuttern auf offener See. Die gedeckten Kutter sind die gleichen, welche zum Lachsfang mit Treib-

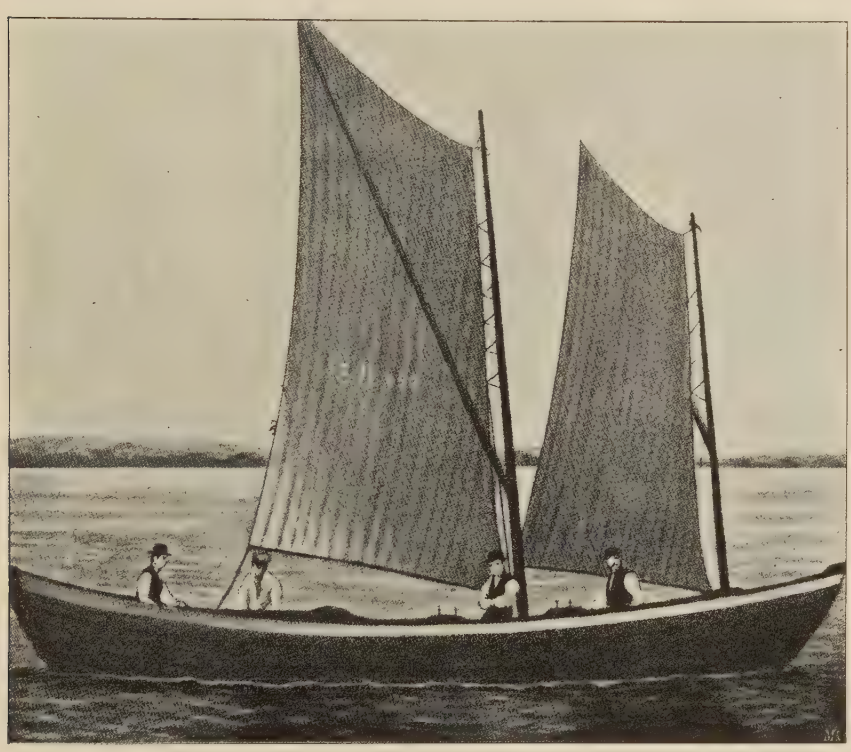


Fig. 4. Waadenboot aus Eckernförde

netzen und Angeln dienen (cf. Taf. IX Fig. A). Die Masse eines solchen Kutters, der von Memel aus im Betrieb ist, sind: Länge 9,9 m Breite 3,2 m, Brutto-Raumgehalt 22,45 cbm = 7,94 Reg.-Tons. Der Mast ist umlegbar. An Segeln werden Grosssegel, Gaffeltopsegel, Fock und Klüver geführt. Als Besatzung sind 3 Mann erforderlich. Gewöhnlich haben die Hochseekutter 100 Heringsnetze an Bord, jedes 60 m lang und 6½ m tief. Die Maschenweite ist verschieden, beträgt aber meistens 1,9 cm. Diese Netze werden zu einer Fleet vereinigt des Abends ausgebracht und des Morgens eingeholt. Das beflottete Obersimm reicht bis an die Wasseroberfläche. Kutter und Ende der

Fleet werden durch weisse Lichter bezeichnet, zuweilen werden solche auch auf den Netzen angebracht.

Die von den Fischern der Küste Hinterpommerns verwendeten Netze unterscheiden sich von denen der ostpreussischen Fischer durch das nicht beflottete Obersimm. Die Flotthölzer sind hier an einem besondern Flottreep, einer starken Leine, angebracht, die durch 75 cm lange Schnüre mit dem Obersimm verbunden ist. Gewöhnlich hat die Fleet hier nur 60 Netze.

Man betreibt diese Art der Heringsfischerei auf hoher See meist von November bis April und Mai.

Zur Treibnetzfischerei von einem offenen Boot aus dient an der samländischen Küste ein Netz, das dem Hochseetreibnetz Ostpreussens gleicht, nur gewöhnlich 30 m lang, 2 m tief und 2 cm weitgemacht ist, und das Untersimm beschwert hat. Dagegen hat das an der kurischen Nehrung gebräuchliche Heringstreibnetz oder Strömlingsnetz ein Flottreep, das durch 45 cm lange Schnüre mit dem Obersimm verbunden ist; die Beschwerung am Untersimm fehlt. Das Netz ist 40 m lang und 4—4½ m tief. Die Maschenweite ist verschieden; 1,5 cm, 2 und 2,3 cm sind die gebräuchlichsten Weiten. Ebenso besteht über die Anzahl der Netze, die zur Fleet vereinigt werden keine Einheitlichkeit.

Die Heringstreibnetze der Gegend von Stralsund und Rügen haben ebenfalls ein Flottreep, die Beschwerung ist aber nicht am Untersimm, sondern an besonderen Schnüren befestigt und wird in solcher Menge angebracht, dass das Obersimm ca. 5 m unter dem Wasserspiegel liegt, Taf. X Fig. 2. Die Netzfleet wird aus bis 32 Netzen zusammengesetzt, von denen jedes ca. 38 m lang und 5 m hoch ist. Die Maschenweite beträgt 1,8—2,5 cm. Bezeichnet wird das eine Ende der Fleet durch Fässchen und Boje, am anderen Ende liegt durch die Treibleine mit der Fleet verbunden das offene oder halbgedeckte Fahrzeug, mit dem diese Fischerei von Mitte Juli bis Mitte November betrieben wird (Fig. 5).

Ebenso ist der Betrieb mit dem Heringstreibnetz von der Küste Schleswig-Holsteins, das besonders in der Gegend der Insel Fehmarn angewendet wird. Die Hauptfangzeit ist hier in den Monaten August bis Oktober.

Verankerte Treibnetze sind jetzt nur noch an der Küste Hinterpommerns gebräuchlich. Sie gleichen bis auf die geringere Maschenweite dem Lachsnetz der hinterpommerschen Küste (s. S. 93) und werden hauptsächlich in den Monaten April, Mai, August, September, Oktober ausgesetzt. Früher wurde die Heringsmanze der Danziger Bucht als verankertes Treibnetz gebraucht (cf. Henking Litt.-Verz. No. 18 S. 87) jetzt aber wird sie nur noch als Stellnetz im Umkreis der Halbinsel Hela bis auf 10 Sm Entfernung in See gebraucht.

Die Heringsmanze ist ein stehendes Netz von etwa 30 m Länge und 5 m Tiefe. Das Obersimm wird durch Korkstücke ge-

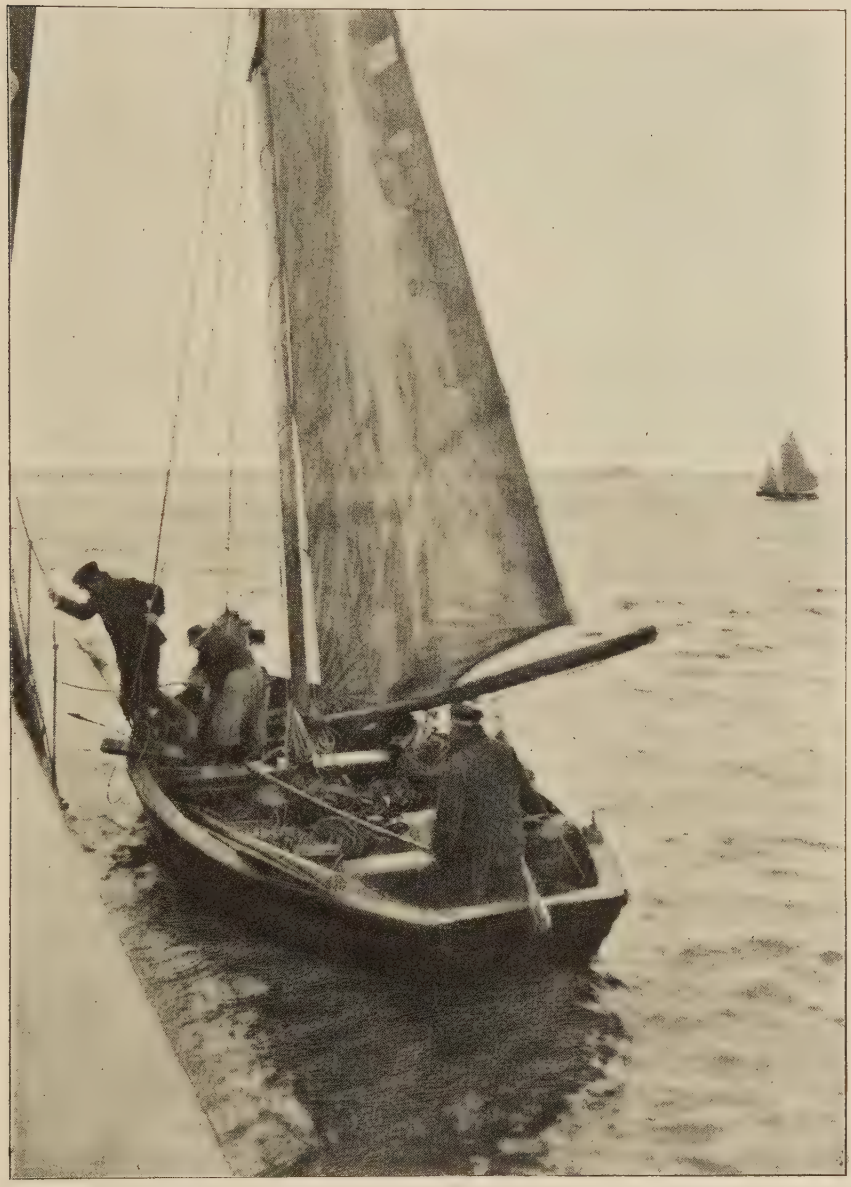


Fig. 5. Heringsnetzboote aus dem Greifswalder Bodden. Das Boot im Hintergrund zeigt die Besegelung. — Original.

halten, die am Obersimm durch 30 cm lange Hanken befestigt und unter einander durch eine Längsleine verbunden sind (s. Taf. X Fig.

3 a, b). Etwa 30 Manzen werden durch einen Kutter auf die Fangstelle geschafft, dort wird ein Anker mit daran befindlichem Reiter ausgeworfen, an welchem die Manzen befestigt werden. Der Kutter lässt sich dann mit dem Winde oder dem Strom treiben bis 6 Manzen ausgelegt sind, hierauf folgt wieder ein Anker nebst Reiter und 6 Manzen u. s. f. Wenn alle 30 Manzen ausgesetzt sind, segelt der Kutter nach Hause, um am folgenden Tage nachmittags zurück zu kehren und die Netze aufzunehmen, wobei mit den zuletzt ausgesetzten begonnen wird. Nach Entnahme des Fanges werden die Manzen wieder ausgesetzt.

Andere Stellnetze oder Setznetze zum Heringsfang werden an der ganzen Ostseeküste Deutschlands angewendet. Sie sind überall einwandig und mit Ober- und Untersimm versehen. Meistens werden die Enden der Fleet mit Steinankern, sogenannten Draggen, oder eisernen Ankern am Grund befestigt, wobei die Beschwerung des Untersimms und die Beflottung des Obersimms bezw. des Flottreepes dem Netz die zum Fang erforderliche Stellung giebt. In den Küstenbinnengewässern Rügens jedoch stellt man die Fleet zwischen 2—4 Pfähle. An den Ankern sind zugleich die Stangenbojen durch Leinen befestigt, welche die Enden der Fleet bezeichnen.

Das Heringsstellnetz der Danziger Bucht gleicht ganz der beim Lachsfang beschriebenen Plawnitza (s. S. 92), nur hat es die kleinere Maschenweite von 1,5—1,8 cm.

An der Küste Hinterpommerns stellt man des Abends $^1/_2$ Seemeile vom Strande in den Monate April und Mai eine Fleet von 10—12 Netzen aus, die man am Morgen wieder einholt. Die Netze haben 1,8 cm weite Maschen, sind 20 m lang und ca. 2 m tief. — Die in Vorpommern gebräuchlichen Heringsstellnetze sind dagegen 60 m lang. In den Gewässern bei Stralsund und Rügen schwankt die Länge der Netze von 14 m bis 30 m. Die Tiefe beträgt meistens 3,5 m und die Maschenweite 1,8 cm, 2 cm oder 2,2 cm. Zur Fleet vereinigt man gewöhnlich 16 Netze, die im Frühjahr und Herbst während der Nacht ausgestellt werden.

In Schleswig-Holstein finden die Heringsstellnetze nur beschränkte Anwendung. Hauptsächlich gebraucht man sie in und vor der Schlei im Frühjahr zum Fange der zum Laichen ziehenden Heringe. Die Netze sind 30 m lang und 120—150 Maschen je 2 cm bis 2,2 cm tief.

Die an geschützten Buchten reiche Küste der westlichen Ostsee macht die Gewässer der Insel Rügen, Mecklenburgs und Schleswig-Holsteins besonders für die Fischerei mit dem Bundgarn oder der grossen Heringsreuse geeignet.

Die grossen Heringsreusen bestehen aus senkrecht stehenden, zu einer Kammer vereinigten Netzwänden, einem Leitgarn oder Wehr und den meistens vorhandenen Flügeln, alles an Pfählen befestigt

und häufig noch auf beiden Seiten durch verankerte Taue gehalten. Ihre Dimensionen sind sehr verschieden, da jede Reuse an einem bestimmten Platz aufgestellt wird und ihre Grösse etc den örtlichen Verhältnissen des Platzes (Wassertiefe, Entfernung vom Strande u. s. w.) entsprechen muss. Fast durchweg ragen die Netze 1 bis $1^1/_2$ m über den Wasserspiegel heraus, um das Herausspringen mitgefangenen Fische wie Hecht, Hornhecht, Lachs etc. zu verhindern. Die mittlere Länge des Leitgarns kann man wohl auf 225 m angeben. Die Kammer der Reuse ist oben offen und mit einer Kehle versehen. Sind Flügel vorhanden, so sind dieselben im Winkel wieder auf das Leitgarn zu gestellt wo durch eine zweite Kammer, die Vorkammer oder der Vorhafen entsteht (cf. Fig. 14, Taf. XI).

Die Heringsreusen von der Insel Rügen und der Gegend von Stralsund sind von Anfang März bis Mitte Juni und vom September bis zum Zufrieren des Wassers im Betrieb, Taf. XI Fig. 14. Zur Reusenfischerei benutzt man z. B. das auch zur Treibnetzfischerei auf Hering verwendete Boot (siehe Fig. 5). Mit dem kleinen Reusenboot, fährt man in die Kammer hinein, um die gefangenen Heringe mittelst eines Käschers herauszuschöpfen. Die Maschenweite der Heringsreuse beträgt im Wehr 2,5 cm, in den Flügeln und der Kammer 2,2 cm und 2,0 cm.

In Mecklenburg werden die Reusen nur im Frühjahr vom März bis Juni ausgestellt.

Die Bundgarne Schleswig-Holsteins finden die meiste Anwendung in und vor der Schlei, sowie an der Küste von Angeln und Schwansee. Sie stimmen im allgemeinen mit den grossen Heringsreusen Pommerns überein.

In den Ostseebinnengewässern der Insel Rügen (in den Barther Gewässern bei Grabow) ist noch eine andere Reuse, die Bügelheringsreuse oder auch nur kleine Heringsreuse genannt, im Gebrauch. Sie besteht ebenfalls aus dem Leitgarn, zwei zurückgebogenen Flügeln und einer Kammer. Letztere ist aber nicht oben offen, sondern besteht aus einem grossen Sack, der über 5 bis 6 Bügel gespannt und mit 2 Kehlen versehen ist. Am Eingang ist der Sack 2—1,5 m hoch. Die Flügel sind 12 m, der Sack 8 m lang, die Maschenweite beträgt im Sack 1,8 cm. Ausser zum Heringsfang dient die kleine Reuse zum allgemeinen Fischfang.

An die Reusen schliessen sich die eigentümlichen, Heringszäune genannten Fanggeräte an, die früher in den Buchten Schleswig-Holsteins nicht selten waren, von denen jetzt aber nur noch einzelne im Gebrauch sind. Dies Gerät setzt sich aus dem eigentlichen Fangapparat, dem Fangkorb aus Garnmaschen, und zwei gewaltigen Flügeln aus Buschzaunwerk zusammen. Die äusseren Enden der Flügel sind über 100 m von einander entfernt. Die eintretenden Fische werden nach dem

Fangkorb geleitet und durch rücklaufende Nebenzäune am Zurückkehren verhindert (cf. Abbildung in M. v. d. Borne's Handbuch, S. 474).

In der unteren Schlei wird Hering auch mit Handangeln gefangen. Dies geschieht aber nur von Gelegenheitsfischern, meistens halbwüchsigen Knaben, während der Monate März, April und Mai. Der Fang wird in der nächsten Räucherei verkauft.

Sprott oder Breitling (*Clupea sprattus*, L.) wird in Ost- und Westpreussen, in Hinterpommern, Mecklenburg und Schleswig-Holstein gefangen. Von grosser Bedeutung ist sein Fang namentlich in Schleswig-Holstein und weiter von Hinterpommern bis zur Danziger Bucht. Als Fanggeräte dienen Strandgarne (Waaden) und Stellnetze.

Die Waade, die im Putziger Wiek und auf der Halbinsel Hela zum Breitlingsfang vorzugsweise im Frühjahr und Herbst im Gebrauch ist, das Breitlingsgarn, ist 120 m lang und 8 m tief. Die Maschen sind in den Flügeln 4 cm weit und verengern sich im Sack bis auf 0,7 cm.

An der Küste Hinterpommerns dienen zum Breitlingsfang sehr kleine Strandwaaden, hauptsächlich aber das gewöhnliche Strandgarn. Die derzeit in Leba benutzten haben folgende Abmessungen: Sack 8—10 m, Flügel 100—150 m lang. In den Flügeln beträgt die Maschenweite 3—4 cm, im Sack 1,5 cm. Am Obersimm der Flügel und des Sackes sind Korkflotten und über der Mitte der Sacköffnung ist ein leeres Fässchen angebracht, das Untersimm ist mit Eisen- oder Bleiringen beschwert. Der Breitlingsfang ist an der hinterpommerschen Küste in den einzelnen Jahren sehr verschieden, zuweilen ausserordentlich reich und in anderen Jahren wieder kaum lohnend. Die Hauptfangzeiten sind hier die Monate April, Mai und September, Oktober, November.

Die Waaden, mit welchen man in Schleswig-Holstein vom Herbst bis zum Frühjahr den Sprott fängt, sind Heringswaade und Stümwaade, die beide schon oben beschrieben sind. Der Betrieb ist überall der gleiche; das Netz wird mit einem Strandboot ausgefahren und dann vom Strande aus eingezogen.

In Schleswig-Holstein ist seit dem Jahre 1890 auf Veranlassung des Oberfischmeister Hinkelmann ein Stellnetz zum Sprottfang eingeführt, das sich vorzüglich bewährt. Es wird bei eisfreiem Wasser oder auch vom Eise aus vom September bis Ende April, namentlich in der Eckernförder und Apenrader Föhrde, sowie bei Alsen gestellt, ist 45 m lang und 200 Maschen zu 1,4 cm tief. Das Netz hat sich indessen weitere Gebiete erobert (Kieler, Lübecker Bucht u. s. w.). Zum Betrieb gehören 2 bis 4 Mann, die von jedem Boot (Taf. XII Fig. 19) 8—12 Netze vereinigt des Abends aussetzen, um sie am nächsten Morgen wieder einzuholen.

Der Maifisch (*Clupea alosa* bezw. *finta*) wird nur in den Küstengewässern von Neuvorpommern, in der Swinemünder Bucht und im Stettiner Haff in lohnenden Menge gefangen. In zum Fang anderer Fische bestimmten Gezeugen wird er in manchen Jahren auch in der Nähe der Halbinsel Hela erbeutet und dann geräuchert verkauft.

Zum Maifischfang dienen in Pommern und dem Stettiner-Haff Treib- und Setznetze, erstere in Strömen z. B. im Swinestrom, letztere in der Ostsee und im Stettiner Haff. Das Treibnetz ist höchstens 38 m lang und 3—5 m tief, Ober- und Untersimm sind vorhanden. Zur Fleet werden höchstens drei Netze aneinander geheftet. Das Setznetz ist 48 m lang und 5 m tief. Bei beiden Netzen beträgt die Maschenweite 4 cm. In der Ostsee wird der Maifisch in den Monaten April, Mai, Juni im Stettiner Haff auch noch im Juli gefangen.

4. Fischerei auf lachsartige Fische

(Taf. VIII, Karte 6)

Lachs und Meerforelle werden längs der ganzen Ostsee-Küste Deutschlands und Lachs wird auch auf hoher See gefangen. Der Fang ist jedoch in den östlichen Provinzen Pommern, Ost- und Westpreussen grösser als in der westlichen Ostsee, wo es kaum zur Ausbildung besonderer Geräte für die Lachsfischerei gekommen ist.

An der Küste fängt man Lachs und Meerforelle mit dem Strand- oder Waadegarn und in Stellnetzen. Ausserdem sind auf dem kurischen Haff noch Garnreusen in Gebrauch. Seit alter Zeit betreibt man in der Nähe der Küsten von Hinterpommern und Ost- und Westpreussen Lachsfischerei mit Legangeln, und auf hoher See stellt man dem Lachs mit Angeln und Treibnetzen nach. Zuweilen finden sich junge Lachse und Meerforellen in den Heringsreusen der Insel Rügen und in den Dorschnetzen der jütischen Halbinsel als Beifang. Auch in den Heringswaaden Mecklenburgs werden oft Lachse mitgefangen.

Strand- oder Waadegarne zum Lachsfang sind an den Küsten Hinterpommerns, Ost- und Westpreussens im Betrieb. Zum Teil benutzt man dazu das gewöhnliche Strandgarn, dessen Flügel in der Danziger Bucht 160—200 m lang, am Sack 6 m und an den Bottknüppeln $1^1/_2$ m hoch sind. Dabei sind die Flügel 4—5 cm weitgemascht; die Maschenweite verringert sich allmählich, bis auf 2,5 cm in dem 8 m langen Sack. An den Bottknüppeln sind die Zugleinen, die 800—1200 m lang sind, befestigt. Um das gleichmässige Einholen der Zugleinen zu ermöglichen, sind gleiche Längen an beiden Leinen durch bunte Läppchen gekennzeichnet. Zum Betrieb gebraucht man ein offenes Strandboot, das meistens 7—8 m lang, 2 m breit und 1 m tief ist. Es hat nur einen Mast und führt Grosssegel und Stagfock. Beim Ausbringen des Netzes, wobei sich 3 oder 4 Mann im Boot befinden, bleibt ein Ende der Zugleine am Strande, und das Netz wird so ausgefahren,

dass die Zugleinen senkrecht, das Netz dagegen parallel zum Strande steht. Nun zieht man das Netz ein, indem an jeder Leine 5—10 Mann arbeiten. Beide Parteien nähern sich dabei mit den beiden Leinen fortwährend, bis sich die Leinen und die Untersimmen kreuzen. Zur Unterstützung beim Ziehen dient das Siel, ein jochartig gebogener Holzstab, oder auch ein Ledergurt mit 2 Riemen, von denen einer an seinem Ende eine kurze mit einer Kugel beschwerte Leine trägt. Den Stab oder den Gurt legt sich der Fischer beim Ziehen vor den Leib, nachdem er durch einen kurzen Schwung des beschwerten Leinenendes dieses mit der nassen Zugleine in eine festhaltende und doch leicht lösbare Verbindung gebracht hat. Das Strandgarn ist bei offenem Wasser das ganze Jahr über im Gebrauch, aber man wendet es nicht nur zur Lachsfischerei, sondern auch zum Fang von Flundern, Dorschen, Zährten und Heringen an.

Im April, Mai und Juni ist in der Danziger Bucht ein zum Stör- und Lachsfang bestimmtes Waadegarn im Betrieb, das 180 m lange und 5—7 m tiefe Flügel hat. Der Sack ist 6 m lang. In der Art der Anwendung unterscheidet es sich ebenso wie das Lachsnetz von Hela (s. u.) nicht von dem gewöhnlichen Strandgarn.

Das von Hela aus zum Lachsfang verwendete Lachsnetz hat 1500 m lange Zugleinen und 140 m lange Flügel, die an dem halbkugeligen Sack 12 m tief sind. Die Maschenweite beträgt 9 cm. Das Obersimm ist immer im Abstand von 1 m mit Pappelflosshölzern besetzt und das Untersimm in gleichen Entfernungen durch Eisen- oder Bleiringe beschwert. Ausserdem wird auf der Mitte des Sack-Obersimmes ein leeres Fässchen befestigt.

In Schleswig-Holstein ist seit einigen Jahren die Lachsschleppe im Gebrauch. Ihre Anwendung beschränckt sich jedoch vorzugsweise auf die Eckernförder-Bucht und die Ostküste von Alsen. Am lohnendsten ist der Lachsfang mit der Schleppe in den Monaten Oktober bis Dezember.

Stellnetze zum Lachsfang sind an der Ostseeküste Deutschlands überall mit Ausnahme des westlichen Teils der Provinz Pommern und der Insel Rügen gebräuchlich. Hier werden, wie schon erwähnt, die Lachse in den Heringsreusen und Zuggarnen mitgefangen. Die Grösse der Stellnetze und ihre Anwendungsart ist verschieden.

Die Plawnitza der Danziger Bucht ist 40—50 m lang, 3 m tief und hat 5—6 cm weite Maschen. Gewöhnlich ist sie einwandig manchmal doppelwandig. Dann ist das zweite Netztuch 15 cm weitgemascht. Das Netz wird in flachen Wasser an Pricken, im tiefen durch Steinanker an beiden Enden befestigt und, je nach der Zughöhe des Lachses, am Grunde oder freischwimmend eingestellt. Das Obersimm ist beflottet, das Untersimm beschwert.

Im Frischen Haff verbindet man 30 Netze von 30—40 m Länge

und 2 m Tiefe und stellt sie als Lachslanken an geeigneten Stellen während des Winters an aus Weidenzweigen geflochtenen Ringen verankert aus. Die Maschenweite ist 6,5 cm. Zur Bedienung der Lachslanke gehören 4 Fischer mit ihren Gehilfen, die alle 2—3 Tage die Netze nachsehen.

Das Lachsnetz der hinterpommerschen Küste besteht aus 2—3 Einzelnetzen, die 8 bis 12 Seemeilen vom Lande in den Monaten März bis Mai ausgesetzt werden. Nur ein Ende wird verankert und mit einer Boje bezeichnet, sodass sich das Netz stets nach der Strömung einstellen kann.

An der mecklenburgischen Küste stellt man im Frühjahr in geringer Wassertiefe 60 m lange und 1½—3 m tiefe Stellnetze zum Lachsfang, und in Schleswig-Holstein fängt man zur Wanderzeit die Lachse in Dorschnetzen (s. d. S. 96), die man in einiger Entfernung von der Mündung der kleinen Flüsschen querab vom Strande aufstellt.

Lachsfang in Reusen wird nur im nördlichen Teil des Kurischen Haffs betrieben. Das Gerät, die kleine Lachsstelle genannt, Taf. XI Fig. 13, besteht aus 2 miteinander verbundenen grossen Haffsäcken, von denen eine im flachen Bogen aufgestellte Netzwand von 120 m Länge zu einem kleinen Haffsack führt, der an dem Ende der Netzwand angebracht ist, welches dem Ufer am nächsten ist. Die Reusen, die 0,5—1 km vom Ufer entfernt aufgestellt werden, sind 8 bezw. 12 m lang und müssen mindestens 2,5 cm weitgemascht sein. Das Netztuch hat 8 cm weite Maschen. Auch in den später zu erwähnenden Schnäpelpanten des kurischen Haffes fangen sich oft Lachse.

Die Lachsfischerei mit Treibnetzen wird nur im östlichen Teil der Ostsee in den Monaten Februar, März bis Mai und Juni betrieben, und zwar nur von den Häfen Köslin, Hela, Neufähr, Pillau und Memel aus, wohin sich auch die Fischer aus Pommern mit ihren Kuttern begeben. Der Hochseekutter der Ostsee, der zum Lachsfang verwendet wird, ist derselbe mit dem auch die Hochseefischerei auf Heringe betrieben wird und ist dort bereits beschrieben (s. Taf. IX Fig. A). Als Besatzung gehören an Bord 3—4 Mann, denen gewöhnlich auch die treibende Netzfleet gemeinsam gehört. In Ost- und Westpreussen vereinigt man zu einer Fleet bis zu 75 Stück der Netze, die eingestellt 30 m lang und 8 m tief sind. Ein Untersimm fehlt, ebenso jede Beschwerung; das Obersimm, das bis zur Wasseroberfläche reicht, ist mit Flotten versehen. Die Maschenweite beträgt 5—8 cm. Die Masse der Netze schwanken sehr und teilweise ist auch bei westpreussischen Fischern schon das Lachstreibnetz der hinterpommerschen Küste im Gebrauch, das eingestellt 36 m lang und 3 m tief ist, und von denen 80 bis 100 zu einer Fleet vereinigt werden. Unterschieden ist es von dem ostpreussischen Lachstreibnetz hauptsächlich dadurch, dass sich das Obersimm ca 1 m unter der Wasser-

oberfläche befindet, gehalten durch Schnüre, welche es mit dem auf dem Wasser schwimmenden Flottreep verbinden. Man treibt nur während des Nachts und bezeichnet gewöhnlich das freie Ende der Netzfleet durch eine Boje mit weissem Licht, das andere Ende ist durch die 2 weissen Lichter des Kutters kenntlich. Zuweilen ist noch auf der Mitte der Netzfleet ein Licht angebracht.

Vom November bis März betreibt man mit den grössten und seetüchtigsten Ostseekuttern aus dem Gebiet von Ostpreussen bis einschliesslich Vorpommern die Lachsangelfischerei. Als Ausgangspunkt kommen hauptsächlich wieder die genannten Häfen in Betracht. Lachsangeln werden auf bis 40 Sm von den Häfen entfernten Fangplätzen ausgelegt, aber in den west- und ostpreussischen Gewässern auch in der Nähe der Küsten angewendet. An den Küsten benutzt man das Lachsangelboot, ein einmastiges offenes seetüchtiges Boot mit Seitenschwert, das Spriet- und Focksegel führt, aber auch zum Rudern eingerichtet ist. Es ist gewöhnlich 11 m lang und 2,5 m breit. Dasselbe Boot wird von den Kuttern mitgeführt und dient auf hoher See zum Auslegen der Angeln. Es führt gewöhnlich 20—30 Stieg zu je 20 Angeln an Bord, welche den drei bis vier Fischern gemeinsam gehören, die sich zu dieser Fischerei vereinigen.

Lachsangeln sind in Deutschland zur Zeit in dreifacher Ausbildung im Gebrauch. Die alte ost- und westpreussische Angel hat nur einen Vorlauf, (heut noch bei Memel und in der Danziger Bucht im Betrieb) Taf. XII Fig. 16, die pommersche mehrere, und eine sich in neuerer Zeit immer mehr einführende Lachsangel hat nach dänischem Muster drei Vorlaufschnüre. Die übrige Ausgestaltung und die Art das Betriebes ist ziemlich die gleiche. An einem durch Fahnenboje kenntlich gemachten Platz werden die Angeln ausgelegt, die aus Steintau, Lenkleine und Vorlauf mit dem Haken bestehen, Taf. XII Fig. 16. Das Steintau ist durch einen Stein auf dem Grunde verankert und wird durch eine Klotzboje in senkrechter Richtung zur Oberfläche gezogen. Wird auf tiefem Wasser gefischt, so ist am Steintau noch eine hohle Glaskugel angebracht (Taf. XII Fig. 16). Etwas unterhalb der Wasseroberfläche geht die beflottete Lenkleine ab, an welcher die Vorlaufschnüre befestigt sind, und welche mit einem oft weiss angestrichenen etwas grösserem Korkflott endigt, welcher die Vorlaufschnur trägt, wenn nur eine solche vorhanden ist. Der Vorlauf ist 4—5 m lang, trägt an seinem Ende den 10 cm langen und 2—3 mm dicken Angelhaken und über demselben ein kegelförmiges Stückchen Blei, das die Vorlaufschnur nach unten zieht und dem Haken die vertikale Stellung giebt (Taf. XII Fig. 17). Als Köder dient in erster Linie frischgefangener Hering, dann Breitling (*Clupea sprattus*) und Plötze. Wenn es das Wetter ermöglicht, werden die ausgelegten Angeln täglich nachgesehen und frisch beködert. Der Ertrag der Lachs-

angelfischerei, die ohnehin zur Zeit ziemlich darniederliegt, wird häufig noch durch Seehunde vermindert, denen die an der Angel festsitzenden Lachse eine willkommene Beute sind.

Bei ergiebigem Fang in grösserer Entfernung von der Küste wird von Memel aus Lachsangelfischerei mit Hilfe eines Dampfers betrieben. Um den Fangplatz zum Aussetzen und Nachsehen der Angeln zu erreichen, benutzen die Fischer den Dampfer, der ihre Lachsangelboote ins Schlepptau nimmt.

Der Stint, *Osmerus eperlanus*, L., wird im Gebiet in grösseren Mengen nur im Stettiner und Frischen Haff und hauptsächlich im Kurischen Haff gefangen. In letzterem und im Gebiet der Kurischen Nehrung fängt man auch die Seestint genannte Abart, die bis 20 cm gross wird. Zum Fang des Stint dient auf dem Kurischen Haff die Stintklippe, auf dem Kurischen und dem Frischen Haff der Stintkeitel und im Stettiner Haff die Stintzeese. Seestinte werden mit dem Stintnetz und auch mit dem grossen Wintergarn gefangen.

Die Stintklippe ist ein Zuggarn das meist und in ähnlicher Weise wie das Wintergarn (s. d. S. 107) unter dem Eis gebraucht wird. Die Flügellänge beträgt gewöhnlich 120 m, die Länge des Sackes 8—10 m. Die Maschenweite vermindert sich in den Flügeln von 4 cm auf 2,5 cm und 1,3 cm und beträgt im Sack nur 0,7 cm. Das Untersimm ist nur wenig beschwert, um auf flacheren Stellen das Wasser nicht zu trüben, da der Stint durch unklares Wasser verscheucht wird.

Der Stintkeitel gleicht in seiner Ausgestaltung dem Keitel des Kurischen und Frischen Haffes (s. d. S. 71), nur weist er in allen Teilen eine Maschenweite von 1,3 cm auf mit Ausnahme des hintersten Endes, des Achtergarns, in welchem er 0,7 cm weite Maschen haben darf. Der auf dem Kurischen Haff gebräuchliche Stintkeitel ist gewöhnlich 12 m lang. Die Anwendung des Stintkeitels ist wegen der engen Maschen, die unter Umständen der Brut anderer Hafffische gefährlich werden kann, auf bestimmte Strecken im Haff und auf besondere von der Behörde festzusetzende Zeiten im Herbst und Frühjahr beschränkt.

Die Stintzeese des Stettiner Haffs, ist eine flügellose ca 6 m lange Zeese ohne Kehle und mit 0,7 cm weiten Maschen, die von 2 Booten gezogen wird. Ihr Gebrauch ist nur im Frühjahr vom Aufgehen des Wassers bis zum 10. April (Beginn der Frühjahrschonzeit) gestattet.

Das Stintnetz ist ein Setznetz, das aus beliebig vielen Einzelnetzen von 20 m Länge und 1,30 m Tiefe zusammengestellt und hauptsächlich in der Gegend von Memel gebraucht wird. Korkflotten und flache Steine dienen zur richtigen Einstellung des Netzes beim Fang, da das Netz möglichst nahe dem Grunde stehen muss. Die Maschenweite beträgt 1 cm.

Der Schnäpel (*Coregonus lavaretus*, L.), wird hauptsächlich im Kurischen Haff und in der Putziger Wiek gefangen. Sein Fang an der Kurischen Nehrung bei Hela und im Greifswalder Bodden ist unbedeutend. Ein eigenes Gerät zum Schnäpelfang hat sich nur im Kurischen Haff in den sogenannten Schnäpelpanten herausgebildet. Dieselben bestehen aus einem im Bogen aufgestellten Leittuch von 60 m Länge, an dessen Enden je 2 Haffsäcke an Pricken so befestigt sind, dass ihre dem Leittuch abgewandten Flügel mit einander verbunden sind. Die Haffsäcke sind 3—4 m hoch, 8 bis 10 m lang und in allen Teilen mindestens 2,5 cm weit gemascht.

Erwähnt sei noch, dass zur Hebung des Schnäpelfanges alljährlich im Putziger Wiek und im Kurischen Haff Schnäpelbrut ausgesetzt wird.

5. Fischerei auf Schellfischarten (*Gadiden*)

Von Schellfischarten hat für die deutsche Ostseefischerei nur der Dorsch (*Gadus morrhua*, L.), eine grössere Bedeutung. In geringerer Menge werden Wittling (*Gadus merlangus*, L.), und Quappe (*Lota vulgaris*, Cuv.) gefangen. Die Hauptfangorte für Dorsch und Wittling sind die Küsten von Ost- und Westpreussen, von Hinterpommern, von Mecklenburg und von Schleswig-Holstein (s. Taf. VIII Karte 7). Die Quappe wird nur im Kurischen und im Stettiner Haff in nennenswerter Menge gefangen.

Zum Fang des Dorsch dienen hauptsächlich Angeln, Reusen, Zugnetze und Setznetze; von Schleppnetzen wird allein das Grundtrawl Ostpreussens (s. d. S. 79, 80) dazu verwendet und in anderen Schleppnetzen fängt man Dorsch nur gelegentlich. Zum Wittlingfang sind besondere Fanggeräte nicht im Gebrauch.

Dorschnetze werden nur an den Küsten Mecklenburgs und Schleswig-Holsteins auf den Grund gestellt. Sie sind entweder einwandig und heissen dann Dorschnetz schlechtweg, oder es sind Lädderingnetze, die in Mecklenburg Plumpnetze, in Schleswig-Holstein Dorschtakel genannt werden. Die Dorschtakel sind in der Schlei und bei Alsen hauptsächlich zum Fang der den Heringen folgenden Dorsche in Anwendung. Sie sind dort gewöhnlich 30 m lang, 1,25 m tief, und haben eine Maschenweite von 6 cm. Das Untersimm ist mit Blei beschwert. Das Plumpnetz von Mecklenburg hat nur 3,5 cm weite Maschen und ist eingestellt ca 60 m lang. Weit mehr sind die einwandigen Dorschnetze im Gebrauch, die in Schleswig-Holstein gewöhnlich 80 m lang und 12 Maschen à 6 cm tief sind. Am Obersimm sind ca 80 Flotte, am Untersimm entsprechend 20 Steine angebracht. Die Dorschnetze werden zu 24 bis 30 vereinigt vom September bis April in Schlangenlinie längs der Schaarkante ausgestellt, an welcher der Dorsch in den kühleren Monaten erfahrungsgemäss gern entlang zieht. Die Enden der Netzflucht werden mit

einfachen Stangen- bezw. Fähnchen-Bojen bezeichnet. Zur Bedienung der ausgesetzten Netze sind 3 Fischer erforderlich, denen meistens die Netze gemeinsam gehören. Das Aussetzen und Nachsehen der Netze geschieht von einer kleinen Quase oder einer Jolle aus.

Das Dorschnetz Mecklenburgs, wie es z. B. in der Nähe von Wismar im Gebrauch ist, hat eine Länge von 150 m, wird aber auf nur 100 m eingestellt. Die Tiefe beträgt 45 Maschen bei 3,5 cm Maschenweite. Die Beschwerung geschieht je nach den Verhältnissen des Grundes, auf dem das Netz ausgesetzt wird, durch Steine oder Bleiröhren.

Von Zuggarnen verwendet man in Ost- und Westpreussen zum Dorschfang das Strand- oder Waadegarn in See (s. S. 91) und die ebenfalls schon beschriebene Zeise (s. S. 80), in Mecklenburg fängt man den Dorsch mit in den Heringswaaden und ebenso in Schleswig-Holstein. Doch hat sich hier noch eine besondere Dorschwaade herausgebildet, die am meisten im Frühjahr auf den Schaarkanten gebraucht wird. Sie gleicht gänzlich der Heringswaade (s. S. 84) ist nur kleiner, hat aber dieselbe Maschenweite. Auch der Betrieb der Dorschwaade unterscheidet sich nicht von dem der Heringswaade, nur sind bei ersterer nur 4 Mann zur Bedienung des Geräts erforderlich.

Auch die Verwendung von Reusen zum Dorschfang ist auf Mecklenburg und Schleswig-Holstein beschränkt. Da die Dorsche stets den Heringszügen folgen, fängt man oft grosse Mengen Dorsch in den zum Heringsfang bestimmten Fanggeräten, wie den grossen Heringsreusen oder Bundgarnen und dem Heringszaun. Auch zum Dorschfang allein stellt man die Heringsreusen auf, und die Fischer von Maasholm bringen seit einigen Jahren besondere Kammern an ihren Bundgarnen an, um die Dorsche lebend zu erhalten.

Die besonders für den Dorschfang bestimmten Dorschkörbe oder Dorschreusen sind aus Garn gefertigt und an der Küste Schleswig-Holsteins von ganz verschiedenen Dimensionen. Eine Dorschreuse aus der Eckernförder Föhrde wies folgende Masse auf: Länge 3 m, Höhe 1 m, Maschenweite 3 cm, eine andere aus den Gewässern bei Alsen war 7,5 m lang und 0,95 m hoch. Die Reusen sind gewöhnlich über 5 Bügel gespannt und haben 2 Kehlen aber keine Flügel. Sie werden von September bis April ausgesetzt, aber nicht an Pricken befestigt, sondern mit Steinen in der Weise verankert, dass am hinteren Ende des Korbes eine 16—20 m lange Leine, die Aufziehleine, befestigt wird, die mit einer Boje endigt, und an der etwa 1 m von der Reuse ein Ankerstein sitzt. Am Eingang der Reuse ist das Leitgarn angebracht, an dessen der Reuse abgewandten Ende ebenfalls eine Leine, die 8—10 m lange Wurfleine, befestigt ist, an deren freies Ende ein Ankerstein gebunden ist. Zum Betriebe dieser Fischerei gebraucht man ebenfalls Quasen und Jollen,

die je mit 2 Fischern bemannt sind. Um die Fische lebend zu erhalten, bringt man die Dorsche in die Bünn, oder beim Betrieb mit Jollen in ein Hütfass, das nachgeschleppt wird.

Dorschangeln, das Hauptfanggerät für Dorsch, sind im ganzen Gebiet im Gebrauch. Davon sind 3 Typen zu unterscheiden, Langleinen, Pilken und Hauangeln, von denen den ersteren weitaus die grösste Bedeutung zukommt, während die letzteren fast ausschliesslich von Gelegenheitsfischern gebraucht werden.

Die Ausbildung der Langleinen zeigt eine grosse Mannigfaltigkeit in den verschiedenen Gegenden, in welchen sie im Gebrauch sind. Die Memeler Dorschangel besteht aus einer Leine, die im Abstand von 60—85 cm ca 120 5 cm lange Haken aus Stahl an 15 cm langen Vorläufen trägt (s. Taf. X Fig. 4). Eine solche Schnur heisst ein „Skill", neun Skill, die beim Auslegen einfach zusammengebunden werden, heissen ein „Holz", 10—12 Holz bilden eine „Jade", die auf einmal ausgelegt wird. Eine Jade besteht demnach aus ca 10000 Haken. Anfang und Ende der Jade werden durch Steine am Grunde verankert und die Anker durch eine Boje (Reiter) bezeichnet. Die Enden eines jeden Holz werden durch hineingeschlungene Tauenden markiert, und endlich trägt Anfang und Ende eines jeden Skill bunte Läppchen (s. Taf. X Fig. 4), an deren Farbe der Eigentümer des bebetreffenden Skill kenntlich ist. Bei den Dorschangeln der Danziger Bucht hat jede Schnur ca 600 Haken von 6 cm Länge, die an 22—24 cm langen im Abstand von 60 cm stehenden Vorlaufschnüren befestigt sind. Besteckt werden die Dorschangeln mit kleinen Fischen, wie Stint, Tobieschen, Sprott und Garneelen. Zum Betrieb benutzt man die gewöhnlichen Strandboote, die mit 3—4 Mann besetzt werden.

Die Dorschangeln Mecklenburgs sind 250 m lang und tragen 220 Haken, während die von Schleswig-Holstein nur ca 80 m lang sind und nur 60—80 Haken haben, die mit Strandwürmern beködert werden. Die Dorschangeln von Schleswig-Holstein unterscheiden sich in der Fangstellung von allen anderen in Deutschland gebrauchten Dorschlangleinen, da an ihnen nach einer bestimmten Anzahl Haken abwechselnd ein Stein und dann ein Flottholz angebracht ist, wodurch die Langleine in vertikaler Richtung in Zickzacklinie steht, während sie in allen anderen Gegenden auf dem Grunde liegt. 40—60 der 80 m langen Schnüre werden von 2 Mann mit einem offnen Boot während der kalten Jahreszeit in den Föhrden oder nahe der Küste ausgesetzt.

Im ganzen Gebiet sind Pilke zum Dorschfang gebräuchlich, die meistens aus einem glänzenden Stück Metall in Fischform oder einem Bleifisch bestehen, die mit einem Angelhaken fest verbunden sind, der nicht beködert wird. In Ostpreussen heisst das Gerät „Tibberangel", in Mecklenburg „Fischlucke".

Handangeln werden zur Dorschfischerei nur in Ostpreussen und in Schleswig-Holstein verwendet. Die preussische Dorschkappel, die in den Seefischerdörfern nördlich von Memel noch zuweilen angewandt wird, besteht aus einem länglichen Stück Blei von ca 1 kg Schwere, das 2 gebogene Drähte von 40 cm Länge trägt, an denen je eine Vorlaufschnur mit dem mit kleinem Hering beköderten Haken befestigt ist. Bei der Handangel Schleswig-Holsteins hat des Bleigewicht die Form eines lateinischen A an dessen freien Schenkeln die Vorlaufschnüre gebunden werden. Als Köder dienen hier Hering, Strandwürmer und das Tier der Miesmuschel.

Quappen (*Lota vulgaris*, Cuv.) werden im Kurischen Haff vom November bis Februar in Reusen gefangen, die zu den sogenannten Quappenwarten vereinigt vor die Flussmündungen gestellt werden. In der Memelmündung werden im Winter Quappenangeln gelegt, die den Aalangeln des Kurischen Haffs gleichen, und im Stettiner Haff werden gleichfalls die im Frühjahr und Sommer dem Aalfang dienenden Angeln im Spätherbst und Winter zum Fang der Quappe benutzt.

6. Störfischerei

Besondere Fischerei auf Störe (*Acipenser sturio*, L.) wird nur längs der Ostseeküste von Memel bis Stralsund und im Frischen Haff betrieben. Am lohnendsten ist der Fang in der Danziger und Swinemünder Bucht. In letzterer namentlich auf der Oderbank, wohin sich auch Fischer aus dem Greifswalder Bodden begeben. Im Greifswalder Bodden und an der südlichen Küste Rügens findet sich der Stör manchmal als Beifang in den Heringsreusen, und von Pillauer Kuttern wird angegeben, dass sich Störe gelegentlich in Lachstreibnetzen fangen, s. Taf. VIII Karte 8.

Die zum Störfang bestimmten Fanggeräte sind Stellnetze, verankerte Treibnetze, Waaden oder Strandgarne.

Die Verwendung der letzteren hat nur geringe Bedeutung, da Störe selten nahe genug an die Küste kommen. Nur bei Neufähr in der Nähe der Weichselmündung sind im Frühjahr Störgarne in Anwendung die dem Lachswadegarn der Danziger Bucht (s. d. S. 92) gleichen. Diese Netze dienen auch dem Fang der Zährten.

Gleichfalls in der Danziger Bucht ist von Ende Februar bis Mitte Juni ein nur an einem Ende verankertes Treibnetz zum Störfang im Betrieb. Das Netz ist 80—120 m lang, 6—7 m tief und hat Maschen von ca 15 cm Weite. Das Untersimm fehlt. Am Obersimm sind als Flotten im Abstand von 1 m an $^1/_2$ m langen Schnüren farbige flaschenförmige Hölzer, sogenannte Stehbojen (Taf. X Fig. 8) angebracht, die den Vorteil haben, sich nicht so leicht wie gewöhnliche Flotthölzer durch die Bewegung der Wellen ins Netztuch zu verwickeln. Diese Netze werden durch einen Steinanker, eine

sogenannte Dragge (Abb. s. Benecke, S. 377, Litt. Verz. No. 9) verankert, und der Anker durch eine Boje bezeichnet. Am anderen Ende des Netzes ist eine Fassboje angebracht. Die Netze werden in 500—600 m Abstand von der Küste ausgesetzt. Gelegentlich werden dieselben Netze auch als Treibnetze gebraucht, indem ein Ende an einen Kahn befestigt wird.

Stellnetze sind zum Störfang an der freien Ostseeküste und im Frischen Haff im Gebrauch.

Das Störnetz des Frischen Haffs ist 30 m lang, 3—4 m tief und 12—15 cm weit gemascht. Das Obersimm ist beflottet, das Untersimm nicht beschwert. Man stellt die Netze an Stangen meistens zu 20 Stück in einer Lanke im Haff in der Nähe der Mündungsarme der Weichsel. Die Hauptfangzeit ist das Frühjahr, die Monate April, Mai, Juni, aber auch im Oktober werden zuweilen noch Störe gefangen.

Längs der Küste von Ost- und Westpreussen stellt man in 1 bis 20 Seemeilen Abstand vom Lande vom April bis Anfang September Störnetze, welche 30 m lang und 8 m tief sind. Die Maschenweite beträgt 12—15 cm. Das Obersimm trägt Korkflotten, das Untersimm ist nicht beschwert. Gewöhnlich stellt man 6 mit einander verbundene Netze nebeneinander aus, von denen jedes mit einem Stein am Grunde verankert ist. Die beiden Enden der ganzen Reihe werden durch Schwimmer bezeichnet. Zum Aussetzen dieser Netze verwendet man von Pillau aus die Lachskutter (s. d. S. 85).

Die Störstellnetze, die von Fischern der hinterpommerschen Küste 3—20 Seemeilen von der Küste entfernt in den Monaten März, April, Mai, Juni, September und Oktober ausgestellt werden, sind sehr verschieden, meistens aber wohl eingestellt 60 m lang. Man bindet mehrere zusammen bis zur Länge einer Lanke von 240 m (Taf. X Fig. 7). Die Maschenweite der Netze beträgt 15—19 cm, die Tiefe 3—4 m. Das Obersimm ist beflottet und ausserdem sind an ihm an Schnüren Glaskugeln mit den Flotten alternierend befestigt. Zur Beschwerung des Untersimms dienen grosse eiserne Ringe, die sich nicht so leicht in das Netztuch verwickeln wie andere Beschwerungen. Die ganze Reihe der ausgestellten Netze ist an beiden Enden verankert und jedes Ende durch eine Boje bezeichnet. Zum Aussetzen der Netze in grösserer Entfernung von der Küste, z. B. der Oderbank, dienen manchen Fischern die gedeckten Kutter, die sie auch zum Lachsfang verwenden. Die grossen Kutter werden in der Art gebraucht, dass das Fahrzeug gewissermassen als Wohnschiff dient, von dem aus die Handhabung der Netze mit kleineren Böten erfolgt. Viele Fischer wagen sich aber mit einen ca 9 m langen offnen Boot bis auf die Oderbank, um die Netze auszustellen und nachzusehen. Zum Betrieb gehören gewöhnlich 3 Mann. Im Frühjahr werden die Netze

mehr in der Nähe der Küste gestellt, wobei irgend ein offenes Boot gebraucht wird.

In der Swinemünder Bucht namentlich auf der Oderbank und in ihrer Umgebung wird Störfang ebenfalls mit Stellnetzen betrieben. Seit ungefähr 10 Jahren hat man hier die Störnetze der Küste Hinterpommerns, mit Ringen als Beschwerung und grossen Flosshölzern, eingeführt, so dass die älteren Netze jetzt nicht mehr in Betrieb sind.

7. Barschfischerei

Von Perciden kommen für die deutsche Ostseefischerei drei in Betracht, der Barsch, (*Perca fluviatilis*, L.), Kaulbarsch, (*Acerina cernua*, L.), und Zander, (*Lucioperca sandra*, Cuv.). Da alle drei eigentlich Süsswasserfische sind, so ergiebt sich, dass ihre Hauptfanggebiete für die Ostseefischerei die drei Haffe der östlichen Ostsee sind. Ausserdem werden Barsch und Kaulbarsch — letzterer in geringer Menge — in den Küstengewässern von Neuvorpommern und Rügen, Barsch noch im Putziger Wiek und bei Hela und Zander vor der Frischen Nehrung gefangen. Der Fang des Zander in der Danziger Bucht und im Saaler Bodden ist sehr unbedeutend. Alle drei Fische werden während des ganzen Jahres, im Winter unter Eis, gefangen.

Als Fanggeräte kommen zunächst alle die zum allgemeinen Fischfang bestimmten Geräte, die bei der Weissfischfischerei besprochen sind, und dann, jedoch lediglich für das Kurische Haff, Kurrennetz und Braddengarn in Betracht. Ferner giebt es zum Fang jeder Art noch besondere Geräte.

Das Kurrennetz ist ein dreiwandiges Netz, das in der Netzwand 3,5 cm in Läddering 50 cm weit gemascht ist. (Vor einigen Jahren war auf 5 Jahre eine Maschenweite vom 2,8 cm für das Kurrennetz gestattet worden, diese Erlaubnis musste aber aufgehoben werden.) Das Netz besteht aus 2 Hälften, auch Flügeln genannt, von je 160—180 m Länge und 3 m Höhe, die beim Gebrauch zusammen gebunden werden. Am Obersimm sind im Abstand von je 1 m Flotten aus Pappelborke mit einer Schnur befestigt, das Untersimm ist in gleicher Entfernung mit flachen Steinen oder Thonringen beschwert. Das Netz ist sehr lose in den Simmen eingestellt. Die Verbindung mit den Zugleinen vermittelt jederseits ein ca 10 m langes einfaches stärkeres Netz, Schulmeister genannt, mit 5—6 cm weiten Maschen, das am Kurrennetz 3 m hoch ist und sich gegen den Bottknüppel, der es abschliesst, auf 1,20 m verjüngt. An den Bottknüppeln sind mit einer Hahnenpfote die Zugleinen befestigt. Das Netz wird von 2 segelnden Kurren- oder Braddenkähnen, die vor dem Winde treiben, durch das Wasser gezogen, so dass die Flotten an der Oberfläche sichtbar sind. Die

Kurrenkähne sind 9—11 m lange, 2,5 bis 3 m breite flachbodige Segelkähne mit 2 Masten, von denen jeder ein Sprietsegel führt, und der grosse Mast ausserdem noch eine schmale Fock. (Im südlichen Teil des Haffs führt der Grossmast statt eines Spriet- ein Gaffelsegel). Beim Betrieb der Kurrenfischerei befinden sich auf jedem Kahn 2 oder 3 Mann.

Dieselben Kähne wendet man bei der Fischerei mit dem Braddengarn an. Dieses Gerät gleicht einer Waade und besteht wie diese aus einem Sack und 2 langen Flügeln, an welchen mittelst eines Bottknüppels die Zugleinen befestigt sind. Das Braddengarn wird wie eine Zeese von zwei segelnden Kähnen auf dem Grunde geschleppt. Daher sind Untersimm des Sackes und der Flügel und auch ein Teil der Treibleine ziemlich stark beschwert; das Obersimm ist beflottet. Der Sack ist 14 m, jeder Flügel 180 m bis 200 m lang. Die Maschen dürfen in den Flügeln nicht enger als 4 cm, in Sack nicht unter 2 cm weit sein.

Das Kurrennetz wird bei offenem Wasser das ganze Jahr hindurch mit Ausnahme der Frühjahrsschonzeit vom 15. April bis 14. Juni gebraucht. Die Fischerei mit dem Braddengarn beginnt am 15. September und dauert bis zum Zufrieren des Wassers.

Speziell zum Zanderfang sind die Zandernetze bestimmt, Stellnetze, die auf dem Frischen Haff und in Mecklenburg auf dem Ribnitzer Binnensee in Gebrauch sind. Es sind einfache Netze von 45—50 m (Frisches Haff) bezw. 35 m Länge (Ribnitz), die $1^1/_2$ m tief sind und 4 cm weite Maschen haben. Sie werden, zu 4 und 5 vor Pricken gestellt, in grosser Anzahl angewendet. Aehnliche Netze werden in Mecklenburg zum Zanderfang unter Eis angewendet, die sich von den Netzen des Sommerbetriebes nur dadurch unterscheiden, dass die Holzflotten nicht flach oder rundlich sondern auf dem Querschnitt dreieckig und scharfkantig sind. Die schärfste Kante ist nach oben gerichtet und bricht beim Herausziehen des Netzes leicht von der Eisdecke ab, wenn die Flotten an dieser angefroren sind.

Garnreusen zum Zanderfang verwendet man bei Leisuhnen am Frischen Haff. Es sind dies 2 gewöhnliche hohe Haffsäcke, die so nebeneinander aufgestellt werden, dass die Enden der beiden inneren Flügel ca. 1 m von einander entfernt sind. Die beiden äusseren Flügel werden durch ein Streichtuch verbunden, dass in einem weiten vollständig geschlossenen Bogen an Pricken aufgestellt wird.

Besondere Stellnetze zum Barschfang die wenig übereinstimmendes miteinander haben, giebt es auf dem Stettiner Haff, in den Küstengewässern von Neuvorpommern und Rügen und in Mecklenburg. Das Barschnetz des Stettiner Haffs ist einwandig, 38 m lang, 1,5 m tief und 2,5 cm weitgemascht. Hier ist auch ein Barschtreibnetz im Gebrauch, das 19 m lang und 1,2 m tief ist. In Neuvor-

pommern und Rügen sind die ebenfalls einwandigen Barschnetze 40—60 m lang und haben 3,0—3,5 cm weite Maschen, und bei den über 100 m langen Barschnetzen, die auf dem Breitling bei Warnemünde gestellt werden, beträgt die Maschenweite 4,5 cm.

Im Winter fängt man in Ost- und Westpreussen vom Eise aus Barsch mit der Tibberangel (cf. Dorschfischerei S. 98), und in Mecklenburg benutzt man zum gleichem Betrieb ein ganz ähnliches Gerät, die Tucke, die allerdings für Hecht und Barschfang verboten ist.

Dem Kaulbarschfange dienen die Kaulbarschnetze des Frischen Haffs, des Kurischen und des Stettiner Haffs. Es sind einwandige Netze, die an Pfählen befestigt auf den Grund gestellt werden. Das Kaulbarschnetz des Kurischen Haffs ist bis 50 m lang, 1.5 m tief und darf keine engeren Maschen als solche von 1,3 cm Weite haben. Das Netz wird wie das Kaulbarschnetz des Frischen Haffes im Winter auch unter Eis gebraucht. Letzteres Netz ist bis 50 m lang, aber nur $^1/_2$ bis $^3/_4$ m tief. Die Maschenweite beträgt 2 cm. Im Stettiner Haff sind die Kaulbarschnetze 22 m lang, ca 0,60 m tief und 2,5 cm weitgemascht. Die gleichen Netze werden hier als Treibnetze gebraucht, wozu bis 12 Netze aneinandergeheftet werden, die man quer im Strom bei geringer Strömung treiben lässt. Dabei muss das Untersimm reichlich mit Blei beschwert werden, da das Netz auf dem Grunde treiben muss. Diese Fischerei wird betrieben, solange das Wasser offen ist.

8. Die Hechtfischerei

Der Hecht (*Esox lucius*, L.) ist an der deutschen Küste der östlichen Ostsee nicht selten. Lohnend ist die Fischerei auf Hecht aber nur im Kurischen und Frischen Haff, im Putziger Wiek, dem Stettiner Haff und besonders in den Küstengewässern von Neuvorpommern und Rügen (dem Saaler, grossen und kleinen Jasmunder und Greifswalder Bodden). Auch in den Buchten der mecklenburgischen Küste (Breitling, Saaler Bodden) fängt man Hecht, in Schleswig Holstein dagegen ist nur die obere Schlei mit ihrem stark ausgesüssten Wasser ein ergiebiger Fangplatz.

Erbeutet wird der Hecht mit Schleppnetzen, Strandgarnen, Stellnetzen, Reusen, Angeln, dem Hechtstecheisen und im Stettiner Haff in einem eigentlich dem Bleifang dienenden Treibnetz. Ueberhaupt giebt es nur wenige Fanggeräte, die besonders für den Hechtfang bestimmt sind, meist wird Hecht in den zum allgemeinen Fischfang dienenden Geräten gefangen. Gelegentlich findet er sich auch in den Heringsreusen.

Hechtfischerei wird in allen in Betracht kommenden Gebieten während des ganzen Jahres ausgeübt.

Mit Schleppnetzen fängt man Hecht in den drei grossen Haffs und in den Küstengewässern bei Stralsund und Rügen. Im Kurischen Haff sind es Braddengarn, Kurrennetz und Keitel, die an anderer Stelle bereits beschrieben sind (s. S. 101, 102 bezw. S. 77); im Frischen Haff kommt nur der Keitel in Betracht. Im Stettiner Haff werden Hechte in den Tucker- und Tagler-Zeesen gefangen. Die Hechtzeese und Hechttucke der Gewässer von Rügen und bei Stralsund gleichen völlig den Aalzeesen und Aaltucken, nur haben sie grössere Maschenweite, die mit 2,5 cm—3 cm im Vorderfach beginnt und allmählich bis auf 1,5 cm oder 1,7 cm im Sack verringert wird.

Von Zugnetzen dient überall des gewöhnliche Strandgarn und während der Eisfischerei das grosse und kleine Wintergarn zum Hechtfang (cf. Weissfischfischerei).

Stellnetze sind zur Hechtfischerei in allen oben genannten Gebieten im Gebrauch. Zunächst dienen hierzu alle Setznetze des Weissfischfanges (s. d.), wie die Tinkleitis des Kurischen Haffes, das bewegliche Staaknetz des Frischen Haffes, das Zährten- und Plötznetzes des Putziger Wieks, die verschiedenen Bleinetze des Stettiner Haffs und die Plötzläddering- und Zährtennetze der Stralsunder Bezirks. In den Bodden der Insel Rügen giebt es ein Hechtnetz, das 30 m lang und 4—6 cm weitgemascht ist, und in der oberen Schlei fängt man Hecht in den zum Dorschfang bestimmten Lädderingnetz, genannt Dorschtakel (s. S. 96).

Von Reusen benutzt man zum Hechtfang die gewöhnlichen Haffsäcke des Kurischen bezw. Frischen Haffs und im Stettiner Haff die gleichfalls zum allgemeinen Fischfang bestimmte grosse Fischreuse, die einen 3 m hohen Vorderbügel und 2,5 cm weite Maschen hat (cf. Weissfischfang). Besondere Fangeinrichtungen für Hecht sind nur der Hechtpant der Memelmündungen und die Hechtreuse des Stralsunder Bezirks. Zu ersterem gehört ein 15—20 m langes Streichtuch, das bis zum Ufer reichend, senkrecht zu diesem an einer Pricke gestellt wird. An derselben Pricke ist der lange Flügel eines 12—14 m langen Haffsackes befestigt, der rechtwinklig zum Streichtuch, die Mündung stromaufwärts gerichtet, aufgestellt ist. Die Flügel sind bis 5 m hoch, der kürzere 4 m lang. Die Maschenweite des Streichtuchs und der vorderen Hälfte des Wenters beträgt 6 cm. Es sind 2 Kehlen vorhanden. Die Hauptfangzeit mit den Hechtpant ist das Frühjahr. — Die Hechtreuse des Stralsunder Bezirks gleicht der Aalreuse, hat nur weitere Maschen, die im Endteil der Reuse mindestens 2,5 cm weit sind.

Fast überall im Gebiet fängt man Hecht an Angeln, von denen hauptsächlich 2 verschiedene Arten in Betracht kommen, die Hechtflimmer, auch Darge oder Jagdangel genannt und die Hechtangel

zur Eisfischerei. Die Hechtdarge wird im Sommer von einem geruderten oder segelnden Boot aus angewendet. Sie besteht aus einem 12 cm langen und 3—4 cm breitem fisch- oder löffelförmig gestalteten glänzendem Blech aus Silber, Zinn oder Messing, das hinter dem Boote hergezogen wird und dabei im Wasser wegen seiner Form wie ein Fisch spielt. Am freien Ende befindet sich ein grosser unbeköderter Angelhaken von 3—4 mm starkem Draht, der häufig durch einen roten Fetzen in Form eines Fischschwanzes verdeckt wird. Mit diesem Gerät fangen sich besonders grosse Hechte. Es ist von Ostpreussen bis Mecklenburg im Gebrauch. — Die Hechtangel, die man zum Hechtfang unter dem Eis im Stettiner Haff, in Neuvorpommern, Rügen und Mecklenburg benutzt, besteht aus einem Stabe, der über das Loch im Eis gelegt wird, einem Rohrbügel, der 10 m langen Angelschnur, dem Vorfach aus Messingdraht und dem oft zweizinkigen Angelhaken, Taf. XII Fig 15. An dem Rohrbügel wird die Angelschnur aufgewickelt. Beködert wird der Haken mit lebenden Plötzen oder Stückchen von Aal. Die Angeln werden täglich nachgesehen.

Im Mecklenburg wird besonders auf dem Breitling bei Warnemünde die Eispuppenfischerei auf Hecht viel betrieben, die folgendermassen beschrieben wird. „In das Eis wird ein dreieckiges Loch gehauen, durch dieses der Köderfisch (Plötz, Karausche) an einem Pferdehaar hineingehängt, das am Rücken des Fisches befestigt ist und auf dem Eise durch einen Stein festgehalten wird. Durch den Fisch ist ein Messingdraht mit einen Doppelhaken gezogen, der an einer Angelschnur sitzt, welche wieder an einem auf dem Grunde des flachen Gewässers liegenden Stein gebunden ist. Das Aufheben der Angelschnur geschieht mittelst eines Pickhakens“ (cf. Litt. Verz. Nr. 18, S. 109).

Endlich sei noch ein dem Aalspeer ähnliches Gerät, der Hechtspeer, angeführt, mit dem bei Sonnenschein oder bei Laternenlicht nach dem Hecht gestochen wird. Das Gerät ist verboten, wird aber trotzdem noch auf dem Stettiner Haff und in Mecklenburg angewendet.

9. Fischerei auf Weissfische

Die zahlreichen Buchten der deutschen Ostseeküste mit brakischem Wasser bringen es mit sich, dass in der Küstenfischerei Deutschlands die Weissfische eine nicht unbedeutende Rolle spielen. Besonders kommen dabei die beiden Haffs in Ost- und Westpreussen, das Stettiner Haff, die Küstenbinnengewässer der Insel Rügen, der Saaler und Greifswalder Bodden, in Mecklenburg der Breitling bei Warnemünde und der Dassower See und in Schleswig-Holstein das innere Ende der Schlei in Betracht. Die folgende Uebersicht zeigt, welche Arten Weissfische und wo die einzelnen Arten besonders gefangen werden.

Brassen, *Abramis brama*, L. — In allen oben genannten Gebieten.

Plötze, *Leuciscus rutilus*, L. — In allen oben genannten Gewässern, im Putziger Wiek und in der Swinemünder Bucht.

Blei, Gieben, *Abramis blicca*, Bl. — Frisches und Stett. Haff.

Zärthe, *Abramis vimba*, L. — Kurisches und Frisches Haff, an der Kurischen und Frischen Nehrung, vor der Weichselmündung.

Schleihe, *Tinca vulgaris*, Cuv. — Frisches und Stett. Haff.

Rotauge, *L. erythrophthalmus*, L. — Frisches und Stett. Haff.

Ukelei, *Alburnus lucidus*, Heck. — Stett. Haff, Schlei.

Karausche, *Carassius vulgaris*, Nordm. — Frisches und Stettiner Haff.

Karpfen, *Cyprinus carpio*, L. — Frisches Haff, Stettiner Haff, Saaler Bodden, Schlei.

Zope, *Abramis ballerus*, L. — Nur im Kurischen Haff.

Ziege, *Pelecus cultratus*, L. — Kurisches und Frisches Haff.

Aland, *Leuciscus idus*, L. — Saaler Bodden, in der Kieler Bucht während der Laichzeit.

Wenig bedeutend ist der Fang der Zope, des Aland und des Karpfen. Letzerer ist in der Schlei, dem Stettiner Haff und dem Saaler Bodden durch Aussetzungen eingebürgert worden, und in diesem Jahre hat man auch das Frische Haff mit Karpfensetzlingen bevölkert.

Weissfische werden meistens in den Geräten gefangen, die zum allgemeinen Fischfang bestimmt sind, finden sich aber auch in anderen Geräten wie Heringsreusen, Aalsäcken, Zeesen u. s. w. Für die Arten, die in grösserer Menge oder zu bestimmten Zeiten gefangen werden, wie Plötze, Schleihe, Brassen, Zärthe, Blei, Ukelei und Ziege haben sich an manchen Orten besondere Geräte herausgebildet.

Gefangen werden die meisten der genannten Fische während des ganzen Jahres, — im Winter unter dem Eise. Nur der Fang des Aland ist auf die Frühjahrsmonate, der des Ukelei im Stettiner Haff auf die Zeit vom 15. Oktober bis zum Beginn der Frühjahrsschonzeit am 9. April beschränkt. Auch die Ziege, *Pelecus cultratus*, wird nur vom April bis Dezember gefangen.

Die zum allgemeinen Fischfang (d. i. in der Hauptsache der Weissfischfang), verwendeten Fanggeräten sind Zugnetze, Schleppnetze, Setznetze und Reusen.

Von den Zugnetzen sind die Strandgarne in ihren Abmessungen sehr verschieden, da sie stets den örtlichen Verhältnissen, Wassertiefe u. s. w. angepasst sind. Die mitgeteilten Masse können daher auf Allgemeingiltigkeit auch im engen Bezirk keinen Anspruch machen. Ein im Kurischen Haff gebrauchtes Strandgarn hat einen 6 m langen Sack und 150—180 m lange Flügel, die sich aus drei verschieden weitgemaschten Teilen zusammen setzen. Das äusserste Stück des Flügels ist am Bottknüppel 1 m hoch und hat 6 cm weite

Maschen, das Mittelstück hat solche von 3,5 cm. und das dritte am Sack 8 m hohe Stück hat mit dem Sack übereinstimmend Maschen von 2,5 cm Weite. Ein kleineres Zuggarn vom Kurischen Haff ist im Sack 4 m, in den Flügeln 50 m lang und 3 m hoch.

Aehnlich wie dies Strandgarn sind die Ziehnetze vom Frischen Haff bei denen der Sack 2—3 m, die Flügeln 60—120 m lang und 2—3 m hoch sind. Zum Betrieb, zu welchem 6 Mann erforderlich sind, verwendet man auf dem Frischen Haff zwei der sogenannten Angelsicken, offene Boote ohne Bünn, mit zwei Masten für je ein Sprietsegel. Im Stettiner Haff sind kleine Waaden von 25—30 m Flügellänge und 1—2,5 m Tiefe gebräuchlich, die auf dem flachen Vorland von watenden Fischern gezogen werden. Die Strandgarne der Danziger Bucht, Vorpommerns, Rügens und Mecklenburgs sind bereits an anderen Orten beschrieben worden.

Auf dem Kurischen Haff und dem Stettiner Haff sind Zugnetze im Gebrauch, die nicht vom Strande aus, sondern von 2 verankerten oder an Pricken befestigten Booten aus, gezogen werden. Das Windegarn des Kurischen Haffs — so genannt weil es mittelst einer in jedem Boot befindlichen Winde eingezogen wird — darf höchstens im Sack 16 m, in den Flügeln 180 m lang und 6 m hoch sein. Kein Teil des Netzes darf Maschenweite unter 2,5 cm haben. Die zu diesem Betrieb verwendeten Handkähne gleichen den Kurrenkähnen, sind aber kleiner, nur 7—9 m lang, und haben je 2 Mann Besatzung. Das Sommergarn des Stettiner Haffs hat eine Flügellänge von 80 bis 150 m, bezw. 160—200 m. Die Mindestmaschenweite ist für alle Teile des Netzes 2,5 cm. Beim Betrieb verwendet man offene Boote mit je 1 Mann Besatzung.

Im Winter betreibt man auf den Haffs, auf den Gewässern Rügens und den Buchten in Mecklenburg Fischerei unter dem Eise. Der Betrieb ist überall der gleiche. Durch ein grosses in das Eis gehauene Einlassloch wird das Netz ins Wasser gebracht, dann unter dem Eise, mit Hilfe einer Stange oder Gabel von einem Zossloch — kleinen in Abständen von ca 30 Schritt ins Eis geschlagenen Oeffnungen — zum anderen fortgeschoben und endlich durch die Ausziehwake, oft mit Hilfe von Winden und Pferden, herausgeholt. Der ganze Garnzug hat die Form eines breiten Ovals (Abb. bei Benecke, Litt. Verz. Nr. 9, S. 358). Als Wintergarn benutzt man auf dem Kurischen Haff das oben beschriebene Windegarn, im Frischen Haff das gewöhnliche Strandgarn. Auf dem Stettiner Haff giebt es Wintergarne von 55 bis 65 m Flügellänge, aber auch solche, die in jedem Flügel 420—530 m lang sind. — Auch in Mecklenburg und auf Rügen sind Wintergarne im Gebrauch, welche den Strandgarnen gleichen, und wie diese aus Flügeln und Hamen bestehen. Hier finden aber auch Lädderingnetze ohne Sack als Zugnetze unter dem Eise

Verwendung. Ein solches Netz von Breege auf Rügen ist ca 30 m lang und 2,7—3 cm im Netz und 10—15 cm im Läddering weit gemascht. 6 bis 10 solcher Netze werden mit einander verbunden, dann wird das eine Ende der Fleet ins Wasser gebracht und unter dem Eise im Kreise fortbewegt, bis wieder an die Einlasswake, von wo aus das Netz eingezogen wird.

Von Stellnetzen dienen dem allgemeinen Fischfang auf den Haffen und den mecklenburgischen Küstenbinnenseen die Staaknetze. Dies sind einwandige oder Lädderingnetze, die vom Boot aus in Form eines Winkels mit einer langen Stange, der Staakrute, gegen das Ufer oder gegen Krautstellen geschoben werden, worauf mittelst der Staakrute in dem umspannten Teil Geräusch im Wasser gemacht wird, um die Fische in das Netz zu scheuchen. Im Kurischen Haff ist dieser Betrieb verboten, und Staaknetze dürfen hier nur vor Pricken — auch im Winter unter Eis — gestellt werden. Im Frischen Haff stellt man die Staaknetze im Sommer vor Pricken, im Winter aber werden sie als sogenannte bewegliche Staaknetze unter dem Eis in der oben geschilderten Weise gebraucht. Das Staaknetz des Kurischen und Frischen Haffs ist ein Lädderingnetz von 20—25 m Länge, bei 1—2 m Tiefe. Die Maschenweite beträgt 4 cm in der Netzwand und 12—20 cm im Läddering. Das Obersimm ist beflottet, das Untersimm mit Steinen oder Sandsäcken beschwert. Die Staaknetze des Stettiner Haffs sind ca 20 m lange und 1—1,20 m tiefe Lädderingnetze, die des ganze Jahr hindurch — im Winter unter dem Eis — angewendet werden. Die Mindestmaschenweite ist 2,5 cm. — Auf den Bodden der Insel Rügen sind zum allgemeinen Fischfang einwandige Stellnetze im Gebrauch, die bis 30 m lang, bis 1,5 m hoch und 2,5 cm bis 3,5 cm weit gemascht sind.

Von Schleppnetzen kommen nur das Kurrennetz vom Kurischen Haff und die Zeesen des Stettiner Haffs in Betracht, welch' letztere bereits beim Aalfang erwähnt sind. Zum Weissfischfang mit Zeesen, der hauptsächlich in den Monaten ausgeübt wird, während welcher sich der Aal im Moder aufhält, ist jedoch für den hintersten Teil der Zeese im Stettiner Haff, eine Maschenweite von mindestens 1,7 cm verordnet. Das Kurrennetz des Kurischen Haffs das hauptsächlich zum Fang des Zander dient, ist bei der Darstellung der Fischerei auf Perciden beschrieben werden, S. 101. Auch an der mecklenburgischen Küste und im Ostseerevier bei Stralsund dienen Zeesen dem allgemeinen Fischfang. Die Masse einer solchen flügellosen Zeese, die von Stralsund aus im Betrieb ist, sind: Länge des Sackes 11,50 m, Sackweite am Maul 6,5 m, Maschenweite in den drei Teilen 2,7—2,5 cm., 2,4 cm, 2,3 cm. Es sind zwei Kehlen vorhanden.

Von Garnreusen sind für den allgemeinen Fischfang eingerichtet

die Haffsäcke des Kurischen und Frischen Haffs und die Flügelreuse vom Stettiner Haff. Haffsäcke giebt es in den verschiedensten Grössen. Der im Frischen und Kurischen Haff am meisten gebrauchte sogenannte gewöhnliche Haffsack ist im Vorderbügel und dementsprechend in den Flügeln 4 m hoch, der Sack hat 2 Kehlen und ist 8 m, die Flügel 8—10 m lang, Taf. XI Fig. 11. Der Sack wird an drei Pricken so ausgebracht, dass der Unterrand der Flügel dem Grunde möglichst aufliegt, und die 2 Pricken, an denen die Enden der Flügel befestigt sind, nicht mehr wie 12 m von einander entfernt sind. Den Haffsäcken sind die Flügelreusen des Stettiner Haffs gleich, von denen man kleine, mittlere und grosse unterscheidet, je nachdem ob der Vorderbügel bis 1 m, bis 2 m oder über 2 m hoch ist. Dementsprechend variieren die übrigen Masse. Stets sind 2 Kehlen vorhanden. Die Maschenweite darf bei Reusen, die zum allgemeinen Fischfang aufgestellt sind, nicht unter 2,5 cm betragen.

Für Plötze, Schleihe, Brassen, Zährte, Blei, Uklei und Ziege giebt es in einzelnen Gegenden besondere Geräte.

So fängt man auf dem Kurischen Haff die Plötze in dem beweglichen Plötznetz, einem Netz, das aus einem Sack von 6 m Länge einem 120 m langen und 2 m hohen Flügel und einem sehr kurzen Flügel besteht. Letzterer wird an einer Pricke befestigt, darauf das Netz in gerader Linie ausgefahren und dann im Bogen um die Stange herumgerudert. Nun fährt der Fischer in gerader Linie, immer das Ende des langen Flügels an der kurzen Zugleine mit sich nehmend, auf die Pricke zu und zieht hier den Flügel ein, wodurch die Fische in den Sack fliehen. Zu diesem Betrieb gehören 2 Mann, die dazu ein offenes Boot benutzen.

Das auf dem Kurischen Haff zum Plötzfang bestimmte Stellnetz ist bis 25 m lang, 2—3 m tief, einwandig und hat Maschen von 2,5 cm bis 3 cm Weite. Das Plötz- und Zährtennetz der Danziger Bucht ist 25—46 m lang und 2 bis 2,5 m tief. Die Maschenweite beträgt 3 cm. Die Netze stehen häufig, zu 4 und 5 miteinander verbunden, fast das ganze Jahr mit Steinen verankert in See. Aehnlich ist der Betrieb der Eng- oder Plötzennetze aus der Swinemünder Bucht und dem Stettiner Haff, von denen bis 12 der 19 m langen und 1,2 m tiefen Netze miteinander verbunden in der Nähe des Ufers gestellt werden. Die Plötznetze der Insel Rügen und der mecklenburgischen Küste sind Lädderingnetze von 2,5 bis 4 cm Maschenweite in der Netzwand und 11—14 cm im Läddering. Die Länge der Netze ist bis 30 und 35 m, die Tiefe fast an allen Orten 1 m. Jedoch werden zum Plötzenfange auch viele einwandige Netze benutzt, die dann den Benennung „einwandige Plötznetze“ führen. Im Greifswalder Bodden werden auch oft Plötzen in dem einwandigen Barschnetz gefangen.

Zum Schleifang verwendet man im Stettiner Haff das Schleinetz, ein 38 m langes, 2 m tiefes Setznetz von 5,2 cm Maschenweite, dessen Untersimm stark mit Blei beschwert ist. Das Netz wird in schwach strömenden Wasser ausgestellt. Ferner dienen die flügellosen höchstens 1 m hohen Ballreusen des Stettiner Haffs hauptsächlich dem Fang der Schleie in niedrigem krautreichen Wasser.

Der Brassen, *Abr. brama*, L., wird im Kurischen Haff mit dem Braddengarn (cf. Zanderfischerei), im Frischen Haff und auf einigen Stellen im Kurischen Haff mit dem Brassentreibnetz gefangen, einem Lädderingnetz, das im Frischen Haff 24 m lang und $1^1/_2$ m tief, im Kurischen Haff bis 60 m lang und 2—3 m tief ist. Die Maschenweite beträgt im Blatt ca 7 cm, im Läddering 16 cm. Das Obersimm ist mit zahlreichen Holzflotten versehen, am Untersimm dagegen sind nur wenige Senker angebracht. Der Betrieb geschieht im Frischen Haff in der Weise, dass man 8—12 solcher Netze zur Fleet verbindet und an beiden Enden der Fleet eine Boje befestigt. Die Netze werden quer zur Strömung ausgeworfen, dann lässt man sie ca 1 km langsam mit der Strömung treiben, ehe die 3—4 Fischer, die in einem Angelsicken dem Netz folgen, dasselbe aufheben. Diese Fischerei wird nur während 4—6 Wochen im Frühjahr betrieben. In der übrigen Zeit des Jahres auch im Winter unter Eis fängt man Brassen in vor Pricken gestellten Stellnetzen, die den gewöhnlichen Staaknetzen des Kurischen und Frischen Haffs entsprechen und sich von diesen nur durch die grössere Maschenweite von 5—6 cm im Blatt unterscheiden. Das Netz wird nicht auf den Grund gestellt, sondern in halber Höhe des Wassers an den Pricken befestigt. 2 bis 4 Fischer fischen gemeinsam mit 8 bis 10 Netzen, die nach 1—3 Tagen von einem offenen Boot aus aufgenommen werden. In den Haffs giebt es ferner Garnreusen zum Brassenfang. Im Kurischen Haff dient dazu der einflügelige Aalsack, im Frischen Haff sind es Haffsäcke von 2 m Höhe in Vorderbügel, und 4—7 m Länge, deren Flügel 4—5 m lang sind. Die Maschenweite beträgt in den Flügeln und im vordersten Teil des Sackes 8 cm, im Mittelteil 5,5 cm und in der Stagge 4 cm.

In Neuvorpommern und Rügen, sowie in Mecklenburg sind zum Brassenfang nur Stellnetze im Gebrauch, die auch unter dem Eis angewendet werden. Es sind dies einwandige und Lädderingsnetze, die im allgemeinen den gewöhnlichen Stellnetzen dieser Bezirke gleichen, und nur durch die Maschenweite, die 6, 7 oder auch 7,5 cm beträgt, unterschieden sind.

Zum Zährtenfang haben sich in der Danziger Bucht und im Stettiner Haff besondere Fanggeräte herausgebildet. Das Zährtennetz aus der Danziger Bucht dient in gleichen Masse dem Plötzenfang und ist oben bereits beschrieben (S. 109, siehe auch das

Störgarn S. 99). Im Stettiner Haff giebt es ein Zährtentreibnetz und ein Setznetz. Letzteres wird an Pricken befestigt, ist 48 m lang, 2,5 m tief und 4 cm weit gemascht. Das Treibnetz wird im langsam fliessenden Strom ausgesetzt. Es ist 38 m lang und 1,5 m tief.

Die Bleinetze des Stettiner Haffes haben alle ein Maschenweite von 6,5 cm. Auch hiervon giebt es Trift- und Setznetze. Erstere haben unten kein Simm, sind 30—35, höchstens 38 m lang und 5—5,7 m tief. Sie werden im Winter als Eisbleinetze gebraucht, indem mehrere aneinander gebunden durch Waken unter das Eis gebracht werden, in der Weise, dass die Flotte des Obersimmes sich dicht unter der Eisdecke befinden, und die Netze an quer über Eislöcher gelegte Stöcke befestigt sind. Die Setz-Bleinetze haben Ober- und Untersimm und sind je nach dem Ort, wo sie gestellt werden, 2 bis 5 m tief.

Die geringe Körpergrösse des Uklei erfordert für ihn besondere Fanggeräte. Solche sind im Stettiner Haff die Streichwaade, die Ukleinetze und das Ukleigarn. Die Streichwaade gleicht in ihrer äuserer Form dem Stichlingshamen (s. S. 114, 115). Der Sack ist ca 4 m lang und hat eine Maschenweite von nur 0,7 cm. Die Stangen des Hamens klaftern um 2 m auseinander. Mit der Streichwaade fängt man den sich unter hohlen Ufern, Flössen u. dgl. verborgen haltenden Uklei. Im Herbst wird er mit dem treibenden Ukleinetz gefangen, das aus drei Einzelnetzen von je 22,6 m Länge und 1,9 m Tiefe besteht. Für diese Netze ist eine Maschenweite von 1,3 cm gestattet. Das Ukleigarn, ein Zugnetz, das auch im Winter unter dem Eis angewendet wird, kann eine Maschenweite von 0,7 cm haben. Mit diesen Geräten wird der Ukleifang in der Zeit vom 15. Oktober bis 9. April wöchentlich einmal unter Beisein eines Aufsichtsbeamten ausgeübt.

Zum Fang der Ziege (*Pelecus cultratus*, L.) wird im Kurischen Haff ein Treibnetz im Frischen Haff ein Setznetz angewendet. Das einwandige Treibnetz setzt sich aus 2 gleichen Hälften von je 50—60 m Länge und 1—1,5 m Tiefe zusammen. Die Maschenweite beträgt 2 cm. Die Netze werden zu 3 bis 5 aneinandergeknüpft und, die Fleet an jedem Ende mit einer Boje versehen. Dann lässt man sie in ähnlicher Weise treiben wie das Brassentreibnetz. Nur treibt man mit dem Ziegennetz des Nachts und setzt 3 Fleets oder Trupps nebeneinander im Abstand von ungefähr 20 m aus. Zu den 3 Trupps gehören 4 bis 5 Fischer. Diese Fischerei wird von Mai bis August betrieben. — Das Ziegennetz des Frischen Haffs ist ebenfalls einwandig. Es ist 45—50 m lang, 1 m tief und wird vor Pricken am Grunde aufgestellt. Die Maschenweite beträgt 2,5 cm. Das Netz soll nur noch wenig im Gebrauch sein.

10. Neunaugenfischerei

Gegenstand der Neunaugenfischerei ist nur das Flussneunauge *Petromyzon fluviatilis*, L., da die Lamprete, *Petromyzon marinus*, L., auch in der westlichen Ostsee nur selten vorkommt. Das Flussneunauge wird in der Odermündung und vor und in der Mündung der grossen Flüsse im Kurischen und Frischen Haff hauptsächlich in den Monaten September bis December auf der Wanderung in die Flüsse zum Laichen in grosser Menge gefangen. Von geringerer Bedeutung ist der Fang in den Mündungen der Küstenflüsse Hinterpommerns, und in Schleswig-Holstein stellt man den Neunaugen nicht nach, obgleich sie auch dort ziemlich häufig sein sollen.

Als Fanggeräte wendet man überall Reusen aus Garn, Draht- oder Holzgeflecht an. Die im Gilgestrom und Seckenburger Kanal (Kurisches Haff) benutzte sogenannte Neunaugenverstellung ist weiter nichts als zwei neben einander befestigte 11 m lange und $3^1/_2$ m hohe Netze. Das Netz hat zweierlei Maschenweite, dergestalt, dass $7^1/_2$ m des Netzes Maschen von 2 cm Weite haben, und die übrigen $3^1/_2$ m nur 1 cm weit gemascht sind.

Garnreusen sind nur im Frischen Haff, in den grossen in das Kurische Haff strömenden Mündungsarmen der Memel, sowie auch im Mingestrom etc. unter dem Namen Neunaugensäcke im Gebrauch. Sie sind 4—5 m, bezw. 8—10 m lange Reusen, die an der vorderen Oeffnung 2 Flügel von ca $2^1/_2$ m bezw. 4—5 m Länge und nach innen 2 Inkel (Kehlen) haben. Die Säcke werden selten einzeln, sondern meist zu mehreren verbunden als sogenannte Warten und der heftigen Strömung wegen oft in der Nähe des Ufers ausgestellt. Die Neunaugensäcke vor der Nogatmündung werden noch mit einem Streichtuch versehen. Die Maschenweite beträgt gewöhnlich an den Flügeln 2,5 cm und verringert sich nach hinten bis anf 0,7 cm. Diese Säcke stellt man entweder einzeln vor Pricken oder man verbindet mehrere (meist 4) zu sogenannten Neunaugenwarten.

Reusen aus Drahtgeflecht sind zum Neunaugenfang nur in Hinterpommern gebräuchlich. In Bezug auf Ausgestaltung und Anwendung unterscheiden sie sich nicht von den übrigen Reusen.

Die Neunaugenkörbe werden aus Weidenruten oder Wurzelwerk geflochten und in den verschiedensten Formen hergestellt. Die in den Odermündungen verwendeten Körbe aus Wurzelflechtwerk sind 0,9 m lang und 0,3 m tief und hinten spitz; die kegelförmige Neunaugenreusen, die im Kurischen Haff gebräuchlich sind, sind 1 m lang und an der Eingangsöffnung 40 cm hoch. Sie haben eine Kehle deren innere Oeffnung nur 4 cm Durchmesser hat. An der Spitze der Reuse befindet sich eine Oeffnung zum Herausnehmen des Fanges, die mit Stroh verschlossen wird. In den Memelmündungen verwendet

man eine eiförmige Korbreuse, die Bukkinell, die eine Länge von 80 cm und am dicken Ende eine Höhe von 40 cm hat. Dort, am Eingang, ist die Wand der Reuse wie ein Flaschenboden eingestülpt und bildet so eine Einkehle. Die Oeffung zum Herausnehmen der Fische befindet sich an dem spitzen Ende der Bukkinell. Die Neunaugenreuse der Weichselmündungen wird auch zum Aalfang verwendet, s. S. 69. Sie ist von cylindrischer Form, 1,25 m lang nnd 30—35 cm hoch und am Ende kegelförmig zugespitzt. Das Entweichen der Fische verhindern 2 Einkehlen, die wie die ganze Reuse aus Weidenruten geflochten sind, Taf. XI Fig. 10 a, b.

Alle Korbreusen zum Neunaugenfang stellt man entweder einzeln aus, oder, der weitaus häufigere Fall, man befestigt sie in grösserer oder geringerer Anzahl (im Memeler Tief z. B. 60 Neunaugenkörbe) an einem aus dünnen Weidenzweigen geflochtenen sogenannten Neunaugenstrang oder an einem Drahtseil und legt sie quer über den Strom, die weite Oeffnung stromabwärts, den wandernden Neunaugen entgegen aus. Dabei wird darauf geachtet, dass die Körbe auf dem Grunde und hauptsächlich dort liegen, wo die stärkste Strömung ist.

11. Fischerei auf Makrelen (*Scomber scomber*, L.)

Makrelenfischerei wird an der deutschen Ostseeküste nur in Schleswig-Holstein betrieben. Hier erscheinen die Makrelen nach den Hornfischen, Ende Juli und bleiben bis September, Oktober. Allerdings ist ihre Menge, wie bei allen Wanderfischen in den verschiedenen Jahren wechselnd, und auch die Durchschnitts-Grösse der Fische ist nicht in allen Jahren gleich. Daher halten die Fischer Makrelnetze von verschiedener Maschenweite, im allgemeinen von 2,5—3,0 cm, bereit.

Die Makrelnetze, die den Heringsnetzen bis auf die grössere Maschenweite, vollkommen gleichen, werden als Treibnetze gebraucht, aber auch zum Fang der stümenden Makrelen ähnlich wie eine Waade angewendet. Dazu bindet man 3—4 der Netze zusammen und umkreist mit 2 Booten vorsichtig den Schwarm, worauf man die Fische in die Netze scheucht. Auch mit der Stümwaade (cf. Heringsfischerei) werden, namentlich in der Eckernförder Bucht, Makrelen gefangen. — Bei der Verwendung der Makrelnetze als Treibnetze unterscheidet sich nach neueren Angaben der Betrieb nicht von der an der schleswig-holsteinischen Küste üblichen Treibnetzfischerei auf Hering, nach Dallmer (Litt. Verz. Nr. 11) aber werden Makrelnetze auch als verankerte Treibnetze, an einem Ende mit einem Steinanker am Grunde verankert, ausgesetzt, sodass das andere mit einer Boje bezeichnete Ende sich frei nach Wind und Strömung einstellen kann.

Ferner dient zum Makrelfang noch eine besondere Art Hand-Angel, die Makrelschnur, die früher allerdings öfter verwendet wurde als heut. Die Angel besteht aus einer 25—30 m langen Schnur

meistens aus Pferdehaar, an der unten ein Bleilot befestigt ist, das einen Angelhaken mit seinem Vorfach, die Lotangel, trägt. Ueber dem Lot sind in Abständen von je 80 cm Haken an sehr kurzen Vorfächern angebracht, welch letztere mit dunkler Seide fest umwickelt sind, um sie etwas zu steifen und die Haken von der Schnur schräg abstehen zu lassen. (Abb. s. Fig. 356 in Max v. d. Borne's Handbuch der Fischzucht und Fischerei. Litt. Verz. Nr. 11). Als Köder dienen kleine Heringe, Muscheln, Krabben, und Sandwürmer. Der Betrieb wird von ein, zwei oder drei Mann in einer gewöhnlichen Jolle ausgeübt, wobei jeder Mann 2 Schnüre beobachtet.

Dass sich Makrelen auch nicht selten als Beifang in den Bundgarnen finden, sei schliesslich noch erwähnt.

12. Fischerei auf Stichling

Stichlinge — inbetracht kommt hauptsächlich *Gasterosteus aculeatus*, L. aber auch *G. pungitius*, L. — werden an der deutschen Ostseeküste nur in den drei grossen Haffs zu gewerbsmässigen Zwecken gefangen. Am bedeutensten ist der Fang im Pillauer Tief, am Eingang zum Frischen Haff. In jedem der genannten Bezirke wendet man zum Stichlingsfang andere Geräte an, auch ist die Fangzeit verschieden. Dieselbe währt am Pillauer Tief im Frischen Haff nur vom September bis Dezember, im Stettiner Haff vom 15. Oktober bis Ende März, und im Kurischen Haff fängt man Stichlinge während des ganzen Jahres, wenn auch der Fang während der Herbstmonate am lohnendsten ist.

Als Fanggerät dient am Frischen Haff der Stichlingshamen, ein sehr engmaschiges sackartiges Netz, dessen Oeffnung zwischen 2 gekreuzten Stangen von je 3 m Länge ausgespannt ist. Zur Handhabung des Netzes dient eine 3—4 m lange Stange. Die Fischer benutzen zum Fang das Stichlingsboot, ein offenes Kielboot mit einem Segel, das fast nur zu diesem Betrieb dient. Mit den Booten erwarten sie den im Herbst in grossen Schaaren in das Haff einziehenden Stichling an den Molenköpfen der Einfahrt im Pillauer Tief, ein Fischer hält den Hamen, während der andere durch fortwährendes Hin- und Herbewegen einer Stange den Schwarm nach dem Netz zu scheucht. In kurzen Zeiträumen wird der Hamen gehoben, der manchmal bis 3 Centner Fische enthält. Ist das Boot vollgeladen, liefern die Fischer der Tranfabrik in Alt-Pillau, die alle im Pillauer Tief gefangenen Stichlinge aufkauft, den Fang ab, um baldigst wieder auf den Fangplatz zurückzukehren.

Im Kurischen Haff werden Stichlinge mit der Stichlingsklippe, einem sehr engmaschigen Waadegarn, und dem Stichlingswenter, einer Reuse, gefangen. Die Stichlingsklippe hat 2 ungleiche Flügel von 7 und 15 m Länge, die an dem 2—3 m langen Sack $1^1/_2$ m hoch sind. Beim Betrieb wird der kurze Flügel vom Lande aus, der lange

von einem Haffboot aus gezogen. In der Memelmündung stellt man Stichlingswenter, kleine sehr engmaschige Garnreusen von 2—3 m Länge mit einer Einkehle, die im Vorderbügel 1 m bis 1,20 m hoch sind. Jeder der zwei Flügel ist 2 m lang. Der Stichlingswenter wird an drei Pricken dicht unter der Oberfläche das Wassers befestigt.

Stichlinge werden im Stettiner Haff mit engmaschigen Zeesen, der kleinen Stichlingzeese und der Stintzeese (s. d. S. 95) gefangen.

Fig. 6. Stichlingsfischerei mit Stichlingsboot und Stichlingshamen an der Mole am Eingang zum Pillauer Tief. — Orig.

13. Fischerei auf Aalmutter (*Zoarces viviparus*, L.)

Auch diese Fischerei hat nur geringe Bedeutung, da der Fisch in Deutschland wenig gegessen wird und wohl nur geräuchert in den Handel kommt. Besondere Fanggeräte für Zoarces giebt es nicht. Am häufigsten wird die Aalmutter, auch Aalmöve genannt, in der Gegend von Stralsund und im Greifswalder Bodden meistens als Beifang in Flügelzeesen gefangen, und in Ostpreussen bei Memel findet sie sich nicht selten an Dorschangeln.

14. Fischerei auf Hornhecht (*Belone vulgaris*, Flem.)

Hornhecht kommt an der ganzen deutschen Ostseeküste vor, in dem östlichen Teil lohnt sich der Fang aber nur im Putziger Wiek,

und in der Swinemünder Bucht, in der westlichen Ostsee wird Hornhecht namentlich bei Neuvorpommern und Rügen, an der mecklenburgischen und schleswig-holsteinischen Küste gefangen. Die Fangzeit ist von Mai bis Anfang Juli. Besondere Fanggeräte für Hornhecht fehlen. Man findet Belone im Strandgarn des Putziger Wieks, besonders häufig aber in den Heringsreusen Neuvorpommerns und Rügens, Mecklenburgs und den Bundgarnen der schleswigschen Küste. In Meklenburg wird Hornhecht auch in den Heringswaaden und in Schleswig-Holstein in der Stümwaade gefangen, die bei der Heringsfischerei bereits beschrieben ist. Erwähnt sei noch der gleichfalls an der Küste Schleswig-Holsteins betriebene Hornfischfang mit Dorschlangleinen (s. d. S. 98), die aber zu diesem Zweck durch Flotte an der Oberfläche des Wassers gehalten werden und an einem oder beiden Enden verankert sind. Ein oder zwei Fischer bleiben in einem offnen Boot bei der Langleine, um den gefangenen Hornhecht, dessen Anbiss man an der Bewegung der Flotten erkennt, sogleich abzunehmen. Hornhecht wird frisch, geräuchert, oder mariniert gegessen.

15. Fischerei auf Sandaal (Ammodytes)

Ammodytes tobianus, L. und *Am. lanceolatus*, Les., kommen an den ganzen Ostseeküste vor und werden überall gefangen. Im östlichen Teil der Ostsee ist der Fang bedeutender als an der Küste Schleswig-Holsteins. Hier gerät der Sandaal manchmal in die Heringswaaden oder wird, wenn man seiner als Köder bedarf, im flachen Wasser aus dem Sande gegraben. Auf letztere Art werden Sandaale überall erbeutet, wo sie als Köder für Flunder oder Dorschangeln benutzt werden. Gelegentlich fängt man sie in Reusen und engmaschigen Geräten aller Art. Ein eigenes Fangerät für den Ammodytesfang giebt es nur in Ostpreussen, das Tobieschengarn, das im Juli bis September dazu dient, die massenhaft an die Küste ziehenden Fische zu fangen. Das Tobieschengarn besteht aus 2 durch Teer schwarz gefärbte Flügel von 1 cm Maschenweite und einem Sack aus heller Leinwand. Die Flügel sind 30—40 m lang, am Bottknüppel 1 m, am Sack 3—4 m hoch, der Sack ist 4 m und jede Zugleine 200—300 m lang. Das Garn wird mittelst eines gewöhnlichen Strandbootes ausgefahren und vom Strande aus eingezogen, wozu 3—4 Mann erforderlich sind. Auch der mit dem Tobieschengarn gefangene Ammodytes dient als Besteck für Dorschangeln.

16. Fischerei auf Knurrhahn (*Trigla gurnardus*, L.)

Das Vorkommen des Knurrhahn (*Tr. gurnardus*) ist auf die westliche Ostsee beschränkt. Sein Fang ist unbedeutend, am meisten wird er an der Küste Mecklenburgs, weniger an der Ostküste von Schleswig-Holstein gefangen. Er wird frisch oder geräuchert gegessen.

Besondere Fanggeräte sind für Knurrhahn nicht vorhanden. Er findet sich als Beifang in Grundschleppnetzen und häufig an mit Krabben beköderten Grundangeln.

17. Krabbenfischerei

Fischerei auf Garneelen oder Krabben (*Palaemon Fabricii,* Rathke, *Crangon vulgaris*, L.), wird an der deutschen Ostseeküste von Hinterpommern bis an die dänische Grenze und zwar mit Krabbenkurre, Streichhamen, Reusen und Zeesen betrieben. Dabei wird Palaemon in erster Linie in Reusen und Zeesen und nur in Schleswig-Holstein im Krabbenhamen gefangen, während in den andere Gegenden in den Fängen der Hamen Crangon überwiegt. Auch die Krabbenkurre dient vornehmlich dem Fang des meist als Angelbesteck verwendeten Crangon.

In Hinterpommern sind nur Krabbenstreicher, Hamen und Krabbenkurre im Gebrauch. Ersterer besteht aus einem Netzsack von 1 cm Maschenweite, einem Rahmen von 1—1½ m Länge und ca ½ m Höhe, der an einer Stange befestigt wird, mit welcher der watende Fischer das Gerät vor sich herschiebt. Krabbenkurre nennt man ein hamenartiges Gerät mit eisernem Rahmen. An einer am Rahmen befindlichen Hahnenpfote ist ein ca 30 m langes Tau befestigt, mit welchem die Krabbenkurre auf dem Grund bei etwa 2—3 m Wassertiefe von einem Segelboot gezogen wird.

In Neuvorpommern und Rügen wird Palaemon nur in den engmaschigen Aalzeesen (s. d.) gefangen.

Dagegen sind in Mecklenburg und Schleswig-Holstein wieder Krabbenhamen im Gebrauch, die den Streich- oder Schiebehamen der hinterpommerschen Küste im wesentlichen gleichen, nur sind die Rahmen mancher Hamen in Schleswig-Holstein halbkreisförmig. Auch werden die Geräte manchmal vom Boot aus gebraucht und bei Warnemünde fest auf den Grund in den „Strom“ gestellt; die Krabben werden dann durch die Strömung ins Netz getrieben.

In den Buchten und Föhrden der schleswig-holsteinischen Ostküste, im Strom bei Warnemünde, in der Wismarschen Bucht und in anderen geschützten Buchten Mecklenburgs fängt man die wandernden Krabben in Krabbenkörben oder Krabbenbungen. Dies sind sehr engmaschigen Garnreusen von verschiedener Grösse, meistens mit 2 Flügeln und manchmal mit einem Leittuch versehen. Flügel und Leittuch sind oft nicht aus Netzwerk sondern aus grober Leinwand. Dort wo das Wasser weit hinaus flach ist, stellt man die Reusen auch an das Ende eines Zaungeflechtes, des sogenannten Krabbenzaunes (cf. Dallmer, S. 466, Litt. Verz. Nr. 11). Der Krabbenfang in Garnreusen findet hauptsächlich in den Monaten Mai bis August statt. Eine Krabbenreuse aus der Augustenburger Föhrde

zeigte eine Länge von 3,7 m, eine solches Gerät mit Wehr (Leittuch), das in der Schlei bei Maasholm gebraucht wird, war 1,5 m lang. Die Höhe der Reusen betrug bei beiden 0,75 m.

18. Fischereibetrieb auf Miesmuscheln (*Mytilus edulis*, L.)

Die Miesmuschel, deren Consum in Deutschland sich von Jahr zu Jahr hebt, wird in der Ostsee nur an der Ostküste Schleswig-Holsteins so gross, dass sich Fang und Zucht lohnt. Zum Fang der am Grunde lebenden Muscheln dient die Muschelharke, eine Verbindung von Rechen und Käscher, der an einer 8—10 m langen Stange befestigt ist. Taf. XII Fig. 20. Der Rechen ist ca 1 m lang. Dieses Gerät wird hauptsächlich in der Flensburger Föhrde vom Eis aus angewendet. Den am Grunde lebenden Miesmuscheln, welche auch mit kleinen Austernschrapern erbeutet werden, fehlt oft der feine Geschmack. Dann hält man sie eine Zeitlang in höheren Wasserschichten, indem man sie auf ein Brett legt, das man, nachdem sich die Muscheln angesponnen haben, an Pfählen vertikal befestigt. Verbreiteter ist aber die Methode, die Muscheln an Bäumen, die noch alle stärkeren Aeste tragen, oder an Pfahlwerk und Hürden zu ziehen. Im Mai oder Juni werden die Bäume gesetzt, die schwärmende Muschelbrut heftet sich daran fest und wächst innerhalb 3—4 Jahren zu marktfähigen Muscheln heran. Dann werden im Herbst und Winter die Bäume „gezogen", und die Muscheln abgepflückt.

19. Seehundsfang

Einen besonderen Betrieb des Robbenfangs, wie z. B. in Schweden, giebt es in Deutschland nicht, obgleich die Seehunde die Lachs- und Dorschfischerei sehr beeinträchtigen, und die Klagen der Fischer über von diesen Fischräubern leergefressene Manzen und Angeln nicht verstummen. Gelegentlich fängt sich einmal ein Seehund in einem Lachstreibnetz, selten in einer der grossen Reusen. Man sucht ihn zu schiessen, wofür jedoch der grösste Theil der deutschen Ostseeküste bei dem Mangel von Sandbänken oder kleinen unbewohnten Inseln ungünstig ist. Im Greifswalder Bodden ist den Fischern die Erlaubniss erteilt, mit Stör- und Seehundsnetzen den Seehundfang um die Stubber Sandbank auszuüben.

Das Schiessen von Seehunden auf hoher See ist selbstverständlich frei, auch innerhalb des deutschen Hoheitgebietes ist es erlaubt, ohne Jagdschein vom Boot aus Seehunde zu schiessen. Wofern aber ein Jagdbezirk betreten wird, ist die Genehmigung des Jagdberechtigten erforderlich.

Prämien für des Erlegen vom Seehunden sind in den letzten Jahren nicht mehr gezahlt worden.

III. Die Fischerfahrzeuge

Dieselbe Mannigfaltigkeit die sich unter den Fanggeräten für die deutsche Ostseefischerei in den verschiedenen Gegenden findet, herrscht auch in Bezug auf die Fischerfahrzeuge.

Im ganzen giebt es zur Zeit nach dem neuesten durch eine Umfrage gewonnenen Material 12706 Fang- und 290 Transport- und Aufbewahrungsfahrzeuge, die sich auf die einzelnen Bezirke in folgender Weise verteilen.

	Fangfahrz.	Transportf.
Provinz Ostpreussen, Küste	663	
Kurisches Haff	1646	
Frisches Haff	1776	
Provinz Westpreussen	1596	48
Provinz Pommern, Hinterpommern	676	
Vorpommern, Küste	899	
Stettiner Haff	1028	160
Neuvorpomm. Küste, Greifswald.-, Saaler-Bodden etc.	746	20
Rügen	905	60
Mecklenburg	504	2
Freie Stadt Lübeck	129	
Fürstentum Lübeck	116	
Provinz Schleswig-Holstein	2022	
	12706	290

Von grösseren Fahrzeugen giebt es unter den angeführten Fangfahrzeugen 3 Dampfer, 559 Segelkutter, 3 Kutter mit Hilfsschraube (2 Petroleum-, 1 Spiritusmotor), einen Gaffelschoner und 14 Motorquasen. Das Material ist dem Deutschen Seefischerei-Almanach für 1905 entnommen. Wegen aller weiterer Einzelheiten, wie Verteilung der Fahrzeuge auf die einzelnen Gegenden etc. sei auf das genannte Buch verwiesen.

Die gedeckten Kutter haben eine Bruttogrösse von 10 bis 35 cbm, sind mit 2 bis 4 Fischern bemannt und dienen der Hochseefischerei. Mit den kleineren und mittleren Kuttern betreibt man von Ost- und Westpreussen aus den Lachs- und Heringsfang mittelst Treibnetzen. Die grossen Kutter aus Hela und Hinterpommern werden zur Lachsangelfischerei im Winter verwendet, und der gedeckten Kutter in Vorpommern und Hinterpommern bedient man sich bei dem Stör- und Flunderfang mit Stellnetzen auf hoher See und auch bei dem Betrieb der Scheerbrettzeese. Der eine Kutter aus Neuvorpommern (Greifswald) fischt wie der Gaffelschoner fast ausschlieslich auf Stör. Der Gaffelschoner ist 38 cbm brutto gross und mit einem Petroleummotor versehen; Besatzung 3 Mann. Die mit Motoren und

Hilfsschrauben versehenen Kutter dienen im allgemeinen den gleichen Betrieben wie die Kutter aus ihrem Bezirk, die ostpreussischen betreiben noch Dorschangelei, und der Kutter in Hinterpommern fischt auch mit der Snurrewade. Auch die sogen. schwedischen Kutter, von denen vor einigen Jahren viele angekauft worden sind, bezw. in ähnlicher Ausführung in Deutschland gebaut sind, haben sich nicht völlig einbürgern können. Im westlichen Teil des deutschen Ostseegebietes fehlen diese Kutter gänzlich.

Die drei Dampfer an der Küste Ostpreussens sind im Sommer Vergnügungsdampfer, die im Winter dem Lachsangelfang dienen, indem jeder Dampfer eine Anzahl Fischer an Bord nimmt, deren offene Lachsangelboote er im Schlepptau führt, um die Fischer auf den Fangplatz auf hoher See zum Aussetzen bezw. Nachsehen der Angeln zu bringen. Auch in Travemünde ist in diesem Winter ein Dampfer, der im Sommer den Verkehr nach Badeorten vermittelt, in den Dienst der Fischerei gestellt worden.

Die seetüchtigsten Boote der Küsten von Neuvorpommern und Rügen sind die Streuerboote, mit welchen die dortigen Fischer bis unter die dänische Küste gehen, während man gewöhnlich in den rügenschen Gewässern noch stets in Sicht der Küste fischt. Die Streuerboote sind halbgedeckt, plattbodig, mit Schwert. Man baut sie bis 9,6 m lang und 4 m breit, die mittlere Länge beträgt aber 6,5 m. Ihren Namen haben die Boote nach dem Gerät mit dem von ihnen aus am meistens gefischt wird, dem Flunderstreuer. In neuerer Zeit betreiben auch schon viele Streuerbootfischer die Fischerei mit der Scheerbrettzeese.

An der Küste Schleswig-Holsteins vertreten die Quasen die Stelle der Streuerboote. Allerdings sind die Quasen meist offen und nur in gewissen Gegenden halbgedeckt. Es giebt zwei Typen, Schwertquasen und Kielquasen (s. Fig. 2, S. 75). Auch die Besegelung ist in verschiedenen Gegenden verschieden. Am häufigsten ist Klüver und 2 Sprietsegel, seltener Gaffel-, Top- oder Besansegel. Gemeinsam ist allen Quasen das Vorhandensein einer Bünn. Meistens sind die Quasen 4—5 m lang, in manchen Gegenden z. B. an der Schlei baut man sie von 7—8 m Länge. Die Quasen dienen hauptsächlich dem Fang des Goldbutt (*Pl. platessa*) und Aal, aber auch der Netzfischerei auf Hering und Sprott. Auch die Motorquasen, die immer mehr an der Ostküste Schleswig-Holsteins in Aufnahme kommen, fangen meist Goldbutt mit Buttschleppen, betreiben aber auch Stellnetzfischerei, wobei dann der Motor nicht benutzt wird, Taf. XII Fig. 18.

Die Sicken des Frischen Haffs sind plattbodige Boote mit Bünn, die Grosssegel und Besan führen. Verwendet werden sie bei der sogenannten Kleinfischerei (Setznetze, Reusen, Haffsäcke etc.). Den gleichen Zwecken dienen die Heuerboote im Stettiner Haff, welche

plattbodig, aber sehr scharf gebaut sind. Scheerboote sind halbgedeckte den Streuerbooten ähnliche Segelboote, mit 2 Fischern bemannt, die nur im Sommer mit der Scheerbretterzeese oder der Tuckzeese in der Swinemünder Bucht auf Plattfische und Aale fischen.

Die übrigen Fahrzeuge sind bereits bei der Darstellung der verschiedenen Fischereien beschrieben worden.

IV. Die Fischer

Die folgende Tabelle giebt eine vergleichende Uebersicht über die Anzahl der deutschen Ostseefischer in den Jahren 1904 und 1894, wobei allerdings, da die statistischen Erhebungen im Jahre 1894 nur im Königreich Preussen stattgefunden haben, in der Kolumne für 1894 die Angaben für die übrigen Bundesstaaten fehlen. Die Zahlen für 1894 sind der von amtlicher Seite herausgegebenen „Statistik über See- und Küstenfischerei, Berlin 1895“, die für 1904 dem „Deutschen Seefischerei-Almanach für 1905“, entnommen.

	1904		1894	
	Berufsfischer	vorübergehen beschäftigte Fische	Fischer	Fischergehilfen und Gelegenheitzfischer
Ostpreussen	4172	2360	2515	4521
davon Küste	659	981	448	559
Kurisches Haff	1910	370	525	1221
Frisches Haff	1603	1009	1542	2741
Westpreussen	2461	308	1581	545
Pommern	5304	1473	6361	2707
davon Hinterpommern	911	274	1237	493
Vorpommern, Küste	833	289	860	203
Stettiner Haff	1773	612	2199	1311
Neuvorpommern, Küste	899	86	1268	371
Insel Rügen	888	212	820	329
Mecklenburg-Schwerin	636	231	....	....
Freie Stadt Lübeck	137	10	....	....
Fürstentum Lübeck	78	29	....	....
Schleswig-Holstein	2555	624	1245	615
In ganz Deutschland	15343	5004	....	....
In Preussen	14592	4734	12553	8758

Nach obiger Zusammenstellung gäbe es in Deutschland zur Zeit 15343 Berufsfischer und 5004 vorübergehend beschäftigte Fischer, zu-

sammen 20347 Personen, die sich mit Fischerei in der Ostsee beschäftigen. Diese Zahl ist wahrscheinlich etwas zu niedrig gegriffen, da die Angaben nicht ganz vollständig zu sein scheinen. Denn bei einen genauen Vergleich des amtlichen Materials von 1894 mit dem privaten von 1904 findet man, dass bei letzterem Angaben über kleinere Fischerorte fehlen, die in der älteren Statistik mitaufgeführt sind. Daher wird man zunächst auch kein Gewicht darauf zu legen haben, dass sich die Zahl der Ostseefischer im Königreich Preussen in den letzten 10 Jahren um ca. 2000 (1985) Fischer vermindert hat, wie dies aus dem Vergleich der Angaben (1894: 21311; 1904: 19326) hervorzugehen scheint. Jedoch ist wohl als sicher anzunehmen, dass sich in dem angegebenen Zeitraume die Zahl der Ostseefischer in Preussen nicht wesentlich vermehrt hat.

Ueber das Verhältnis der Berufsfischer zu den Gelegenheitsfischern lässt die Gegenüberstellung der Angaben aus dem Grunde keinen Vergleich zu, weil die Fischergehilfen, die auch ausschliesslich oder hauptsächlich von der Beschäftigung als Fischer leben, in der Statistik vom Jahre 1894 mit den Gelegenheitsfischern zusammen aufgezählt, während sie in dem neuen Material mit als Berufsfischer angeführt sind. Diesem Umstande ist das sich zum Teil findende Missverhältnis in den Angaben über Berufs- und Gelegenheitsfischer (z. B. für Ostpreussen) zuzuschreiben. Aus dem gleichen Grunde lassen sich auch bei Vergleichen der Zahlen von kleineren Bezirken (welche Vergleiche man wohl vornehmen kann, da die Fehlergrenzen bei der Kleinheit der Zahlen nicht so gross sind) nur die Summen aus der Zahl der Berufs- und der Zahl der Gelegenheitsfischer benutzen.

Wieviel Fischer sich mit jeder einzelnen Fischerei beschäftigen ist wegen Mangel von diesbezüglichen Angaben nicht zu sagen. Die Feststellung dürfte auch überaus schwierig und kaum möglich sein, da sich einmal fast alle deutschen Ostseefischer mit mehr als einer Fischerei beschäftigen, und ferner die Zahl der sich mit einer bestimmten Fischerei beschäftigenden Fischer in jedem Jahre je nach der Ergiebigkeit des Fanges verschieden sein dürfte. So haben z. B. viele Lachsfischer bei den überaus schlechten Erträgen des Lachsfanges in den letzten Jahren ihre Kutter garnicht in den Stand gesetzt [1]), sondern sich einer anderen Fischerei zugewendet.

[1]) Nach Mitteilung des Westpreussischen Fischerei-Vereins sind im Winter 1902/03 von 378 in Ost- und Westpreussen vorhandenen Lachskuttern nur 76 zum Fang ausgefahren.

V. Der Ertrag der Ostseefischerei

Statistische Angaben über die Menge oder den Wert der gefangenen Fische giebt es mit einiger Vollständigkeit nur für die preussischen Provinzen Ostpreussen, Westpreussen und Pommern, wo die Oberfischmeister in ihrem alljährlich der Behörde zu erstattenden Jahresbericht, die durch Schätzung gewonnenen Zahlen über Menge oder Wert der in ihrem Bezirk gefangenen Fische in Tabellen zusammenstellen. Für die Provinz Schleswig-Holstein steht als einziges statistisches Material die sich auf einige Fischerorte des Kreises Kiel beziehenden ungefähren Angaben aus dem Bericht der Handelskammer zu Kiel zur Verfügung. In Mecklenburg sind bis jetzt statistische Anschreibungen noch nicht gemacht worden und ebenso fehlt alles diesbezügliche Material aus dem Fürstentum Lübeck. Dagegen werden seit einigen Jahren als Anhang zum Jahresbericht des Polizeiamtes der freien und Hansestadt Lübeck Berichte über die Fischerei im ganzen Gebiet veröffentlicht, in denen seit dem Jahre 1898 Angaben über die ungefähren Erträge der Fischerei in der Travemünder Bucht enthalten sind.

Die folgende Tabelle giebt ein Uebersicht über die Gesamterträge der Ostseefischerei in den einzelnen Gegenden der Provinzen Ost- und Westpreussen und Pommern. Die Angaben, welche sich auf die letzten 10 Jahr erstrecken, sind nach dem Verkaufserlös in Mark gemacht. Aus der letzten Rubrik, in welcher die Erträge aller drei Provinzen zusammengefasst sind, ergiebt sich im Allgemeinen ein Fortschritt. Da sich ein solcher aus dem Zunehmen der Fischerbevölkerung und der Geräte in den letzten 10 Jahren auch in Schleswig-Holstein erkennen

Tab. 1

Jahr von 1. IV—31. III	Ostpreussen und Westpreussen				Pommern				Zusammen in den drei Provinzen
	Küste	Kurisches Haff	Frisches Haff	Danziger Bucht	Hinterpommern	Küste von Vorpommern	Stettiner Haff	Neuvorpommern und Rügen	
	Mk	Mk	Mk	Mk	Mk	Mk	Mk	Mk	Mk
1894/95	474657	608609	544503	527460	356810	313089	1,332435	1,740262	5,897825
1895/96	551460	598520	633218	657390	472642	332749	1,196723	2,225135	6,667837
1896/97	630459	570061	647484	797703	601248	347079	1,221779	1,514521	6,330334
1897/98	664516	701760	801360	984881	603200	334539	1,470597	1,350473	6,911326
1898/99	568731	774303	619200	760948	638050	265779	1,200760	1,403420	6,231191
1899/1900 ..	768346	662634	782370	1,267604	523463	286381	1,367356	1,238858	6,897012
1900/01	623618	997347	710640	1,054969	776015	341850	1,344432	1,542040	7,390911
1901/02	729496	1,084762	1,008770	1,055520	462418	279202	1,401361	1,574240	7,595769
1902/03	512549	1,167447	928510	888837	451403	219610	1,328470	1,073167	6,569993
1903/04	716913	1,166247	892030	922842	625570	232807	1,362721	955335	6,874465

lässt, kann man wohl sagen, dass die Ostseefischerei Deutschland noch in Aufblühen begriffen ist.

Im Gebiet der freien und Hansestadt Lübeck sind in den letzten 6 Jahren im ganzen folgende Gewichtsmengen (kg) Fische gefangen worden:

1898... 1,124771 kg
1899... 1,303183 -
1900... 542588 -
1901... 842992 -
1902... 718441 -
1903... 441015 -

Wie sich diese Mengen auf die einzelnen Fischarten verteilen, zeigt die folgende Uebersicht, Tab. 2.

Tab. 2 Freie- und Hansestadt Lübeck

	1898	1899	1900	1901	1902	1903
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Hering	793030	760323	320464	469782	422146	220790
Sprott	26358	5562	502	2313	1319	1780
Dorsch	171907	162005	78503	190989	96844	67092
Butt	33734	101073	25907	59619	77499	71262
Aal	72532	203700	45266	115259	70832	36083
Barsch	6021	7451	5757	8555	8197	6275
Rotauge	16994	27563	51970	19447	28367	18105
Lachs	414	295	1978	388	871	796
Aland	1105	2777	6553	6500	5116	7630
Hecht	535	1382	1675	2593	2928	2398
Brachsen	1033	2840	1630	3095	3249	4767
Krabben	855	773	284	2627	273	1012
Tobias	253	27439	2099	825	805	3025

Die Tabelle zeigt einmal, welche Nutzfische an dem südlichen Teil der Küste Schleswig-Holsteins (Travemünder Bucht) gefangen werden, und ferner, dass die erhebliche Ungleichheit der Jahreserträge hauptsächlich auf den wechselnden Fang der Wanderfische, Hering und Aal, zurückzuführen ist.

Im Anschluss hieran seien die Angaben über die Fischereierträge im Jahre 1901 aus einigen Orten der schleswig-holsteinschen Ostküste angeführt. Dies Jahr ist deshalb gewählt, weil die Veröffentlichungen über dasselbe relativ am vollständigsten sind, und weil ausser den Zahlen über die gefangenen Mengen für die Fischerei von Eckernförde aus der Erlös auch in Mark angegeben ist. Eine Zusammenfassung

der Zahlen ist wegen der Ungleichheit der Angaben (Stieg, Wall, kg) nicht möglich.

1. Januar — 31. Dezember 1901

	Eckernförde			Kieler Föhrde	Insel Fehmarn	Neustadt
Sprott	210432 Wall *)	i. W. v.	233772 M	95000 Wall		
Hering	417061 —	—	298430 -	29000 —	.....	35000 kg
Butt (Scholle und Flunder)	68513 Stiege **)	—	96199 -	12800 Stiege	8000 Stiege	6000 -
Dorsch	55729 kg	—	9632 -	70000 kg	30000 kg	2000 -
Lachs und Meerforellen	1328 -	—	2616 -	.....	.....	450 -
Aal	1075 -	—	1321 -	8000 kg	6000 kg	4000 -
Makrelen	961 Stiege	—	1094 -			
Krabben	.....			.....	.....	650 -
Barsch	.....			.....	.....	500 -
Rotaugen	.....			.....	.....	1500 -
Steinbutt	814 kg	i W. v.	914 M			
	Gesammtwert...		643978 M			

*) 1 Wall oder Wal = 80 Stück = 4 Stiege.
**) 1 Stiege = 20 Stück.

Die folgende Tabelle 3 (S. 126—27) giebt eine ausführliche Uebersicht über dieFischereierträge der drei Provinzen Pommern, West- und Ostpreussen im Etatsjahr 1903—04 sowohl nach dem Wert, als auch, soweit Angaben darüber vorliegen, nach den Mengen der gefangenen Tiere. Zugleich zeigt die Tabelle, wo lohnender Fang der verschiedenen Fische getrieben wird, bezw. welche Fische in den einzelnen Gegenden gefangen werden, und wie gross der Fang jeder Fischart in jeder Gegend ist. Das Etatsjahr 1903—04 ist für die Tabelle gewählt worden, weil die Erträge im allgemeinen ungefähr dem Durchschnitt entsprechen, und damit das neueste Material verwendet wird.

Die für die deutsche Ostseefischerei wichtigsten Fischereien sind die Fischerei auf Aal, Dorsch, Lachs, Stör, Hering Sprott, Flunder und Scholle. Die Tabellen auf S. 128—29 zeigen die Entwickelung dieser Fischereien, in den 3 Provinzen, für die ausführliches statistiches Material über die Fischereien veröffentlicht wird, wobei allerdings Uebersichten über die Sprott- und Schollenfischerei fehlen müssen, da für diese Fischereien, die hauptsächlich in der westlichen Ostsee betrieben werden, (Provinz Schleswig-Holstein und Mecklenburg), vollständige statistische Angaben fehlen. Ferner können für die anderen Fischereien nur die Angaben über der Erlös zur Vergleichung herangezogen werden, da aus manchen Bezirken die Grösse des Fanges nicht in Gewichts- oder Masseinheiten angegeben ist.

Die in der Tabelle über Lachsfischerei gegebenen Zahlen beziehen sich auf Lachs und Meerforelle, und ebenso liessen sich die Zahlen

Tab. 3 Vom 1. Ap

	Ostpreussen			Westpreussen (Danziger Bucht)	Hinterpomme
	Ostseeküste	Kurisches Haff	Frisches Haff		
	M	M	M	M	M
Aal	12617	225784	223930	162006	108
Aland	.....	.....	.....	.....	.....
Barsch	.....	100591	33710	6170	.....
Brassen	.....	189261	101280	727	.....
Dorsch	104635	.....	.....	1012	11050
Flunder	325964	.....	14180	336320	43547
Gieben, Abr. blicca	.....	.....	75150	.....	.....
Hering	36039	1580	10000	57575	753
Hecht	.....	32893	22500	.....	.....
Hornhecht	.....	.....	.....	630	.....
Karausche	.....	.....	5280	.....	.....
Kaulbarsch	.....	73849	176680	.....	.....
Karpfen	.....	.....	.....	.....	.....
Lachs und Meerforelle	Meerforell. 11630 L. + M. 84275	397	Meerforell. 1910 Lachse 2140	51253	4844
Maifisch	.....	.....	.....	900	.....
Neunaugen	.....	7740	7420	23235	.....
Perpel	4840	4400	11300	.....	.....
Plötze	.....	68042	22150	12800	.....
Quappe	.....	11831	.....	.....	.....
Rotauge	.....	.....	21390	12800	.....
Schleie	.....	.....	27990	284	.....
Schnäpel	100	2140	.....	6050	.....
Grosse Seestinte	2150	6680	.....	.....	.....
Kl. Stinte	.....	215580	.....	.....	.....
Steinbutt	26486	.....	.....	.....	552
Stichling	62000	5899	.....	.....	.....
Sprott	.....	.....	.....	197862	1286
Stör	560	.....	450	23255	408
Tobiasfisch	1764	.....	.....	.....	.....
Ueklei	.....	.....	.....	.....	.....
Zander	7750	96188	124960	1008	.....
Zährte	21370	33787	6990	14548	.....
Ziege	.....	2300	.....	.....	.....
Zoarces, Aalmutter	.....	.....	.....	.....	.....
Krabben	.....	.....	.....	.....	.....
Schollen	.....	.....	.....	.....	.....
F. i. Gemenge	15003	57305	.....	10665	.....
	716913	1,166247	890670	922872	625576

3 bis 31. März 1904

Pommern								Zusammen
orpommern, Ostsee-Küste		Stettiner Haff		Neuvorpommern und Rügen				
								M
5525 kg =	6630 M	403946 kg =	446786 M	210471 kg =	253132 M			1,324614
.....		.....		600 - =	480 -			480
4680 kg =	2250 M	135024 kg =	67513 M	75846 - =	58986 -			269220
.....		206718 - =	106694 -	24491 - =	11527 -			409389
855 kg =	210 M	.....		9125 - =	2737 -			219079
55 Scheffel =	178040 -	.....		25176 Schock 142125 kg =	65597 -			1,356071 (1 Schock = 60 Stück)
.....		86520 kg =	17744 M	.....				92894
2207 Wall =	7866 M	.....		100576 Wall =	327469 M			448062 (1 Wall = 80 Stück)
.....		204636 kg =	208867 M	66445 kg =	78957 -			359327
1630 kg =	3260 M	.....		1925 - =	20227 -			24117
.....		17836 kg =	8918 M	.....				14198
.....		326568 - =	32556 -	5578 kg =	1477 M			284662
.....		8077 - =	9890 -	14 - =	14 -			11164
685 kg =	1370 M	230 - =	460 -	2394 - =	5483 -			193812
29 Schock =	3350 -	2167 Schock =	10835 -	56 Schock i. W. v. =	168			15253
.....		1220 — =	5645 -	.....				44040
.....		.....		.....				20540
2560 kg =	710 M	600589 kg =	183486 M	123142 kg =	47805 M			364993
.....		99938 - =	52300 -	.....				64131
.....		1877 - =	375 -	.....				21765
.....		46767 - =	46767 -	1558 kg =	1870 M			76911
.....		.....		.....				8290
.....		.....		.....				8830
.....		66 Balgen =	244 M	.....				215824
4366 kg =	2147 M	.....		3272 kg =	2328 M			36486
.....		22162 Balgen =	44324 M	.....				112233
308 Körbe =	1232 M	.....		1405 Wall =	580 M			212140
990 kg i. W. =	25361 -	.....		1382 kg =	1817 -			55528
.....		.....		.....				1764
.....		251800 kg =	30216 M	.....				30216
246 kg =	376 M	52246 - =	78360 -	2814 kg =	3436 M			312088
.....		.....		.....				76195
.....		.....		.....				2300
.....		.....		2563 kg =	769 M			769
.....		.....		5467 - =	13183 -			13183
.....		.....		1046000 - =	64480 -			64480
.....		.....		.....				82973
	232809 M		1,362721 M		955335 M			

über der Ertrag der Flunderfischerei in Neuvorpommern und Rügen nicht genau angeben, da in den statistischen Angaben von dort häufig die Erträge an Flunder und Scholle nicht getrennt aufgeführt worden sind.

Tab. 4 Aalfischerei 1895—1904

Jahr	Ostpreussen			Westpreussen (Danziger Bucht	Pommern				In allen drei Provinzen
	Ostseeküste	Kurisches Haff	Frisches Haff		Hinterpommern	Vorpommern Ostsee küste	Stettiner Haff	Neuvorpommern und Rügen	
	M	M	M	M	M	M	M	M	M
1895/96....	12580	181480	257200	111790	....	20098	445806	223779	1,262813
1896/97....	19950	180686	271590	169955	....	18140	499009	201016	1,360346
1897/98....	31105	138130	233620	136520	480	13708	559145	199231	1,311939
1898/99....	21273	138417	186410	165260	960	9437	373413	206342	1,101512
1899/1900..	11240	105208	242660	180844	2400	10110	430058	167884	1,150404
1900/01....	12515	161655	180440	204088	5600	7530	444366	305530	1,321724
1901/02....	74890	238228	246320	323439	9468	8236	436687	268288	1,605556
1902/03....	5650	214502	216140	139210	2040	6690	458946	232365	1,275543
1903/04....	12617	225784	223930	162006	1080	6630	446786	245831	1,324614

Tab. 5 Lachsfischerei 1894—1904

1894/95....	163837	2803	2150	85000	71230	4687	1050	1956	332713
1895/96....	145418	2221	2870	117900	196680	8411	2700	11402	487602
1896/97....	193765	1350	3630	159300	226420	6604	9684	7449	508202
1897/98....	209958	3885	4140	202151	256495	4695	10	5570	686904
1898/99....	122187	5655	2190	118438	220896	1285	675	5273	476599
1899/1900..	160616	1921	1190	74958	198412	620	705	6193	444615
1900/01....	88093	592	8080	309659	201038	500	1702	31311	640975
1901/02....	64429	150	1310	65255	92795	865	7693	16587	249094
1902/03....	68205	588	2400	36255	53202	1450	4136	20517	186753
1903/04....	84275	397	2140	51235	48443	1370	460	5492	193812

Tab. 6 Flunderfischerei 1895—1904

1895/96....	172767	...	10815	78500	178675	201710	...	152146*)	794613
1896/97....	203625	...	12520	161240	213400	308530	...	155907*)	1,055222
1897/98....	179260	60	11950	171270	224156	126295	...	156448*)	869439
1898/99....	208254	...	11840	167620	330398	32355	...	207513*)	957980
1899/1900..	281500	120	15870	216741	260070	26643	...	203609*)	1,004553
1900/1901..	310134	90	7050	127122	496822	24772	...	406324*)	1,372314
1901/02....	373012	...	7730	321117	294934	151989	...	517904*)	1,666686
1902/03....	231220	50	8800	362600	283551	156641	...	127946*)	1,160808
1903/04....	325964	...	14180	336820	435470	178040	...	65597**)	1,356071

*) Flundern und Schollen. **) nur Flundern.

Tab. 7 Heringsfischerei 1895—1904

Jahr	Ostpreussen			Westpreussen (Danziger Bucht)	Pommern				In allen drei Provinzen
	Ostseeküste	Kurisches Haff	Frisches Haff		Hinterpommern	Vorpommern Ostseeküste	Stettiner Haff	Neuvorpommern und Rügen	
	M	M	M	M	M	M	M	M	M
1895/96...	45129	250	18800	123400	45670	33278	...	1,381936	1,648463
1896/67...	22407	1580	8604	93430	29000	53992	...	881903	1,090916
1897/98...	27776	925	3805	225370	26000	21325	...	656797	961998
1898 99...	66183	1565	7350	132623	23977	9285	...	696719	937702
1899/1900.	186815	4775	6710	575070	11905	6090	...	595734	1,387099
1900/01...	69262	1432	7000	123320	16585	4045	...	496381	718025
1901/02...	36455	520	4340	147894	773	7765	...	390711	588458
1902/03...	33820	1350	3000	115993	10546	8913	...	392221	565843
1903/04...	36039	1580	10000	57575	7531	7866	...	327471	448062

Tab. 8 Störfischerei 1895—1904

1895/96...	4800	35	2340	66855	11253	5955	315	426	91979
1896/97...	8349	131	1825	84690	64168	13673	433	713	173982
1897/98...	19945	132	6610	100179	39377	11926	196	....	178365
1898/99...	7150	416	2400	53410	17930	33335	...	128	114769
1899/1900.	22001	227	2220	41776	14882	84870	...	86	167062
1900/91...	9919	70	670	36218	31160	184275	...	181	262493
1901/02...	2545	...	280	38356	10815	93860	30	122	145708
1902/03...	1455	...	360	34673	5356	36394	...	1302	79540
1903/04...	560	...	450	23255	4080	25366	...	1817	55528

Diese Zahlen sind etwas zu klein, da in einem Bericht die Störe unter „Fische im Gemenge" angeführt sind

Tab. 9 Dorschfischerei 1894—1904

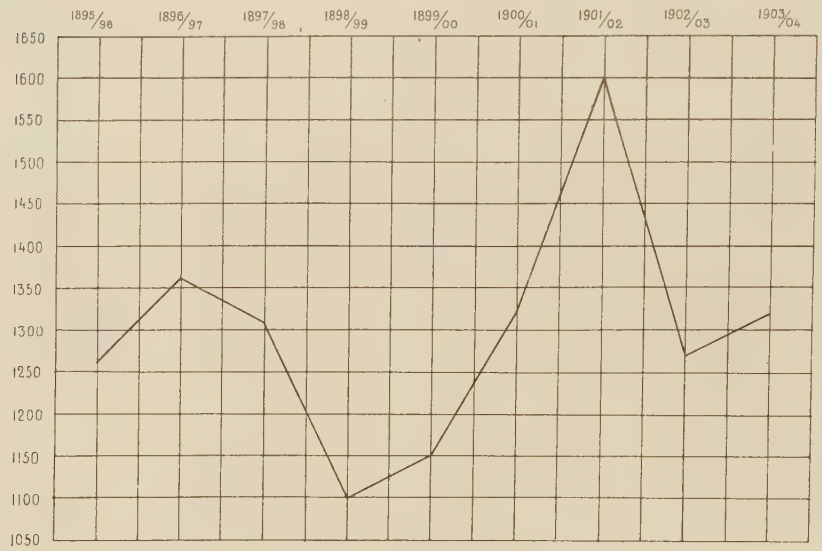
1894/95...	99364	142	....	26500	748	...	1037	127791
1895/96...	109511	360	7200	40090	735	...	2190	160086
1896/97...	97670	80	....	68100	805	...	1364	168019
1897/98...	91828	....	....	33498	664	...	1443	127433
1898/99...	64962	....	....	36695	4455	...	1315	107427
1899/1900.	36716	1580	....	27670	2485	...	1230	69681
1900/01...	37430	800	....	14520	1690	...	1001	55441
1901/02...	39530	550	....	15545	212	...	1620	58687
1902/03...	55800	....	....	22307	214	...	1723	80775
1903/04...	104635	....	....	110504	210	...	2738	219079

1230
731
1012

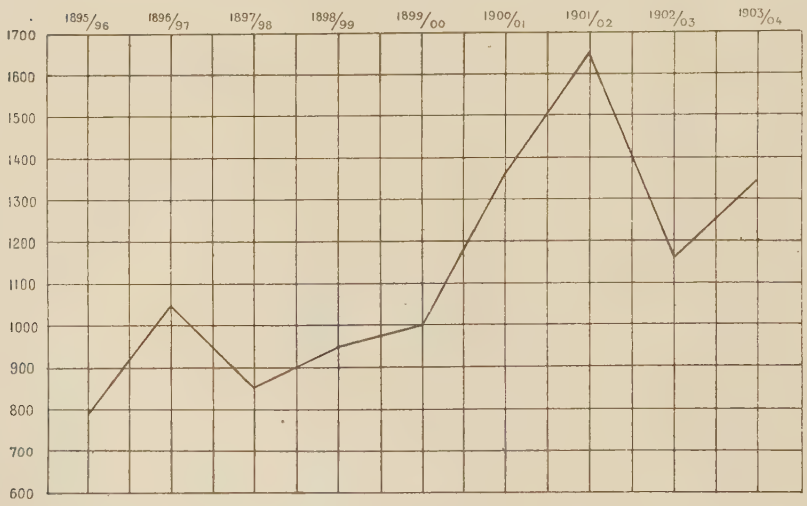
Genauere Angaben aus den früheren Jahren nicht vorhanden, weil früher unter der Rubrik „Fische im Gemenge" mit aufgeführt.

Zur besseren Veranschaulichung der Schwankungen im Ertrage der einzelnen Fischereien seien die folgenden graphischen Darstellungen gegeben, welche nach den Zahlen der Tabellen 4 bis 9 konstruiert worden sind, also sich auch nur auf die drei Provinzen Pommern,

West- uud Ostpreussen beziehen. Die einzelnen Kurven zeigen für den Heringsfang einen entschiedenen Rückgang, für die Flunderfischerei

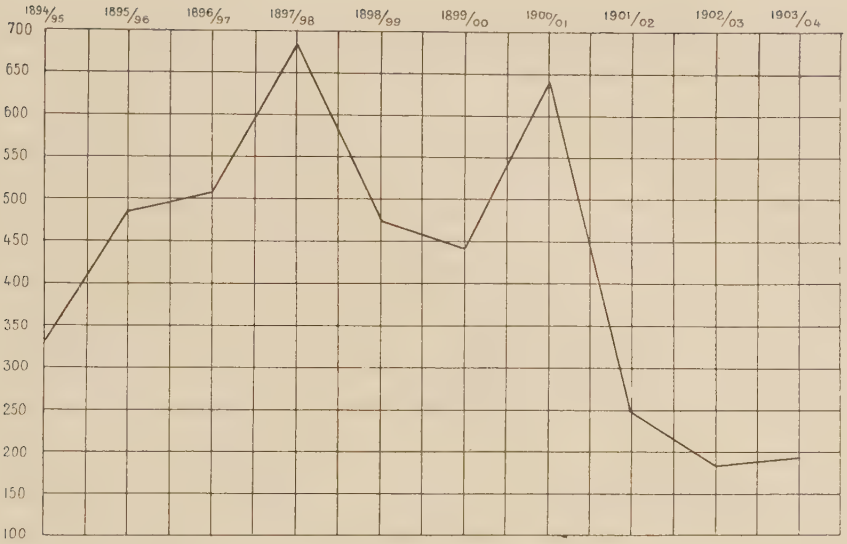


Tab. 10 Aalfischerei
Die Zahlen beziehen sich auf 1000 Mark

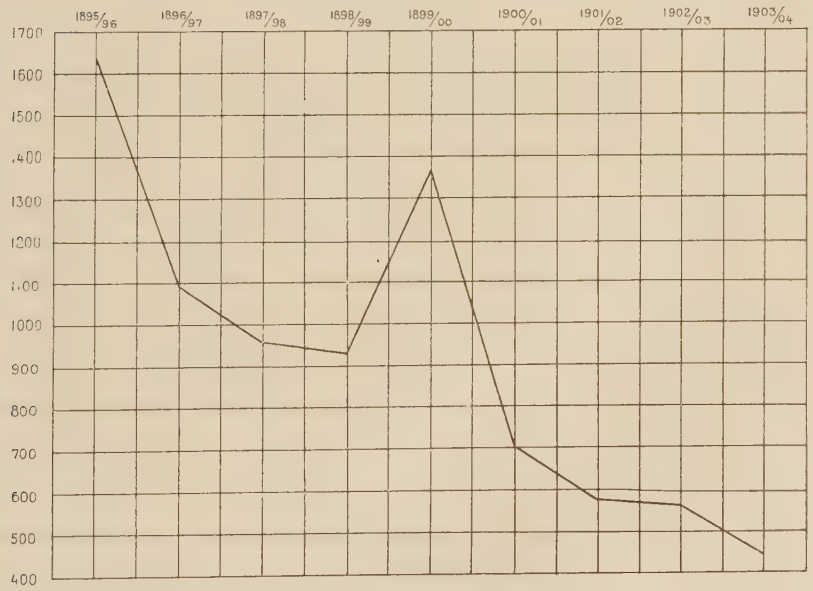


Tab. 11 Flunderfischerei
Die Zahlen beziehen sich auf 1000 Mark

eine Steigerung des Ertrages. Aal- und Dorschfischerei haben sich ungefähr auf gleicher Höhe erhalten, und die Erträge der Lachs- und Störfischerei zeigen nach mannigfachen Schwankungen in den letzten



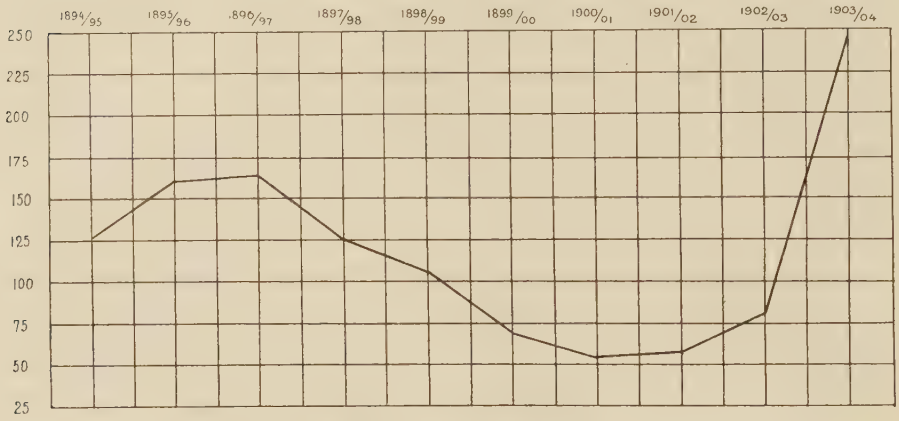
Tab. 12 Lachsfischerei
Die Zahlen beziehen sich auf 1000 Mark



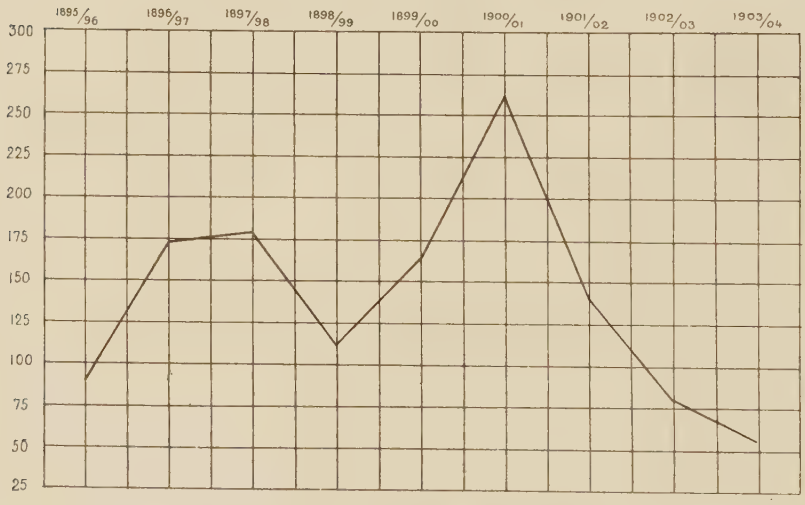
Tab. 13 Heringsfischerei
Die Zahlen beziehen sich auf 1000 Mark

Jahren fallende Tendenz. Aus den Kreisen der Fischer hört man weniger Klagen über den Rückgang der Heringsfischerei, als über den der Lachs- und Störfischerei. In der Lachsfischerei ist nach Zeitungs-

berichten im letzten Winter eine Besserung eingetreten. Während die Fischer Schwankungen im Heringsfang bereits kennen, sind sie ihnen in der erst seit kurzer Zeit in Blüte gekommenen Lachs- und



Tab. 14 Dorschfischerei
Die Zahlen beziehen sich auf 1000 Mark



Tab. 15 Störfischerei
Die Zahlen beziehen sich auf 1000 Mark

Störfischerei noch etwas Neues, und die geringen Erträge der letzen Jahre sind ihnen um so empfindlicher, als sie sich erst seit kurzer Zeit die Geräte zu diesen Fischereien angeschafft und z. Z. grosse Hoffnungen auf die neuen Betriebe gesetzt haben.

VI. Verwertung des Fanges

Was ist über die Verwendung dieser Fische bekannt, d. h. welche Arten werden der Hauptsache nach lebendig angebracht, welche tot oder auf Eis, welche tot aber frisch ohne weitere Konservierung, welche gesalzen u. s. w.? Giebt es Fische, welche als Viehfutter, für die Fabrikation von Fischtran, als Dünger u. s. w. verwendet werden? Wenn ja, was sind dies für Fische und welche wirtschaftliche Bedeutung haben diese Industrieen?

Lebend ans Land oder zum Verkauf werden an der deutschen Ostseeküste nur wenige Fische gebracht. Es sind dies hauptsächlich nur die Plattfische und der Aal, ferner Hecht und Dorsch, wenn sie an der Angel erbeutet wurden und einige Weissfische. Im allgemeinen wird hier auf Lebenderhaltung der Fische wenig Wert gelegt. Auch die Anwendung von Eis als Konservierungsmittel ist wegen der Kürze der Reisen eine nur beschränkte, und niemals werden z. Z. Fische von deutschen Ostseefischern auf See eingesalzen.

Tot, aber frisch ohne besondere Konservierung kommen von Fischen, die zum direkten menschlichen Genuss bestimmt sind, ausser manchen von den oben bereits genannten noch Lachs, Meerforelle, Zander, Kaulbarsch, Stint, Schnäpel, Hering, und Breitling (Sprott) auf die Märkte oder zum Verkauf.

Breitling wird bei massenhaften Fängen von den Bewohnern der Küste Hinterpommerns frisch gegessen und als Wintervorrat eingesalzen. Der überwiegend grösste Teil des Fanges wird jedoch geräuchert, und da oft die Räuchereien in der Nähe des Landungsplatzes nicht ausreichen, um die Menge der Fische zu bewältigen, wird grüner Breitling waggonweise nach Eckernförde, Harburg, Lübeck, Riga u. s. w. versandt. Die Verarbeitung des Sprott an der Ostküste Schleswig-Holsteins zu der „Kieler Sprotten“ benannten Räucherware ist weltbekannt.

Ueberhaupt ist Fischconservierung durch Räucherei an der deutschen Ostseeküste sehr in Blüte. Es giebt nach den Angaben des Deutschen Seefischerei-Almanachs für 1905 an der Ostseeküste 420 Fisch-Räuchereien, welche Zahl aber zu niedrig angegeben ist, da eine Menge kleinerer Betriebe nicht mit aufgeführt sind. Die wichtigstenRäucherfische sind — ausser dem schon genannten Sprott — Aal, Hering, Flunder, Lachs und Stör. Die drei letztgenannten Fische werden hauptsächlich in den Räuchereien der Küste der östlichen Ostsee, ihrem Vorkommen entsprechend, verarbeitet. Geringere Bedeutung hat die Verwertung von Belone (Hornhecht), Maifisch, Knurrhahn, Zoarces (Aalmutter), Makrelen, die in Deutschland

meistens geräuchert gegessen werden, und die Verwendung von Dorsch, Scholle und Plötz als Räucherfisch, was zuweilen in Mecklenburg geschieht.

Mit vielen der oben angeführten Seefischräuchereien ist eine Marinieranstalt verbunden, in welchen vor allem Heringe zu Rollmops, Brathering, Delikasshering, Appetit-Sild u. s. w., aber auch Aal, Krabben, Miesmuscheln zu mancherlei Marinaden verarbeitet werden. In Memel und der Nähe der Weichselmündung, vor allen in Elbing blüht die Neunaugenrösterei, und an der Küste von Hinterpommern hat man seit einigen Jahren mit Erfolg begonnen, Breitling (Sprott) nach einem eigenen Rezept zu Anchovis zu verarbeiten.

Die Kaviarbereitung aus dem Rogen des Stör wird an der deutschen Ostseeküste bisher nur in Danzig betrieben.

Der Uklei, der hauptsächlich auf dem Stettiner Haff gefangen wird, liefert in seinen silberglänzenden Schuppen das Rohmaterial zur Herstellung der irisierenden Schicht für die unechten Perlen. Die Tiere werden entschuppt und aus den Schuppen durch einen komplizierten Prozess die Guaninkristalle gewonnen. Die Fische selbst werden als Futter für Schweine und Enten oder als Dünger verwendet.

Zur Trangewinnung dient in der deutschen Ostseefischerei der Stichling aus dem Frischen und Kurischen Haff. Am Kurischen Haff wird die Trankocherei in derselben ungenügenden, das Rohmaterial nur sehr unvollständig ausnutzenden Weise in kleinen Betrieben ausgeführt, wie früher am Frischen Haff; jetzt werden hier alle gefangenen Stichlinge in der Tranfabrik der deutschen Seefischerei-Gesellschaft „Germania“ in Alt-Pillau zu Fischtran und Fischmehl nach einem sehr vollkommenen Verfahren verarbeitet. Die Fische machen zunächst einen Trockenprozess durch, wobei sie gleichzeitig zwischen eisernen Walzen zerquetscht werden, darauf werden der vollständig getrockneten Masse alle Fettstoffe durch Extraktion mit Benzin entzogen. Die Fette werden raffiniert, und man erhält schliesslich gelbblanken Tran, wenn frische Fische verarbeitet wurden, oder braunblanken Tran, wenn die Stichlinge vor der Verwendung einige Zeit lagern mussten.[1]) Die völlig entfettete Fischmasse wird getrocknet und zu Fischfuttermehl zermahlen, das als Kraftfuttermehl für verschiedene Haustiere dient. Aus minderwerthigen Fleischrückständen wird Fischguano, ein Düngemittel, bereitet. Der Stichlingstran wird in der Leder-, der Seifen- und in der Textil-Industrie angewendet, und — nach einem besonderen von Prof. Dr. Henking angegebenen Verfahren präpariert, — dient er zur Wellenberuhigung.

Ueber die Menge der in der Tranfabrik zu Alt-Pillau in früheren Jahren verarbeiteten Stichlinge hat Herr Präsident Dr. Herwig Auf-

[1]) Nach Angabe von Direktor Dr. O. Kaiser in Alt-Pillau.

zeichnungen gesammelt, und für die Zwecke dieses Buches zur Verfügung gestellt.

Demnach sind im Jahre

1891	5182	Centner,
1892	3895	—
1893	8873	—
1894	15391	—
1895	18603	—
1896	15483	—
1897	15701	—
1898	13765	—
1899	ca. 19000	—

Stichlinge in der obengenannten Fabrik zur Verarbeitung gekommen.

Die Verwendung von untermassigen Fischen als Dünger oder Viehfutter ist in Deutschland verboten, jedoch kommt es wohl vor, dass untermassige Brassen in der angedeuteten Weise gebraucht werden. Von erwachsenen Fischen werden bestimmte Arten nur als Dünger oder Futter nicht verwendet.

Von Köderfischen seien erwähnt Aal und Plötz für den Hechtfang, Hering für Dorsch- und Lachsangeln, Stint und Uklei für den Aalfang und endlich der beliebteste Köderfisch, der Sandaal, (*Ammodytes tobianus*).

Miesmuscheln werden lebend in Körben versandt, Krabben dagegen gleich nach dem Fang gegebenenfalls noch an Bord, gekocht. Dass Muscheln und Krabben in den Marinieranstalten zu Muscheln bezw. Krabben in Gelee und zu mancherlei anderen Konserven verarbeitet werden, wurde oben bereits angedeutet.

Verzeichnis der benutzten Quellen

Die Litteratur über die Ostseefischerei Deutschlands ist sehr zerstreut. Eine alle Gebiete umfassende monographische Darstellung fehlt, und die Beschreibungen der Fischereibetriebe einzelner Gegenden stammen aus älterer Zeit. Wir waren daher zur Ergänzung dieser auf die gelegentlichen Artikel und auf verstreute Notizen in den Fischerei-Fachblättern (von denen die wichtigsten unten genannt sind), auf Zeitungsausschnitte der an den Küsten erscheinenden Tageszeitungen, sowie auf unsere eigenen Wahrnehmungen angewiesen.

Zur Berichtigung der Darstellung der gesetzlichen Bestimmungen bis auf die heutige Zeit wurden die Regierungs- und Amtsblätter eingesehen. Ferner diente als wichtigste Quelle für die neuere Zeit das Aktenmaterial des Deutschen Seefischerei-Vereins, und dieses wurde noch dadurch ergänzt, dass uns die Herren Kgl. Oberfischmeister und Fischmeister an der Ostsee ihre Erfahrungen teils mündlich, teils schriftlich durch Beantwortung bestimmter Fragen zur Verfügung stellten und uns ferner durch Beschaffung von Zeichnungen und durch Durchsicht des Manuscripts unterstützten.

Litteraturverzeichnis

Von periodisch erscheinenden Schriften seien als die für die Seefischerei wichtigsten genannt:

1. Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins. Berlin. Erscheinen seit 1885.
2. Abhandlungen des Deutschen Seefischerei-Vereins. Berlin. (Otto Salle.) Erscheinen seit 1897.
3. Jahresberichte über die deutsche See- und Küstenfischerei von 1885 bis 1904. Erscheinen alljährlich in den Mitt. d. D. Seefisch. Vereins seit 1887.
4. Berichte des Fischerei-Vereins für die Provinz Ostpreussen. Königsberg. Erscheinen seit 1884.
5. Mitteilungen des Westpreussischen Fischerei-Vereins. Danzig. Erscheinen seit 1888.
6. Deutscher Seefischerei-Almanach. Hannover und Leipzig. Erscheinen seit 1897.
7. Deutsche Fischerei-Zeitung. Stettin. Erscheint seit 1878.

7a. Fischerei-Zeitung. Neudamm. Erscheint seit 1898.

Specielle Aufsätze und selbständig erschienene Bücher

8. **Lindeman,** Seefischerei. Amtl. Berichte über die internationale Fischerei-Ausstellung zu Berlin 1880. Berlin 1881.

9. **Benecke,** Fische, Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreussen. Königsberg 1881.
10. **Möbius** und **Heincke,** Die Fische der Ostsee. Berlin 1883.
11. **v. d. Borne,** Handbuch der Fischzucht und Fischerei. Berlin 1886. (Darin Abt. „Seefischerei" bearbeitet von Dallmer.)
12. Das Fischereigesetz für den Preussischen Staat vom 30. Mai 1874 nebst Ausführungsverordnungen. Berlin 1886.
13. **Doerfel,** Das Preussische Fischereigesetz vom $\frac{30.\text{ Mai }1874}{30.\text{ März }1880}$. Rathenow 1887.
14. **Hinkelman,** Statistische Uebersicht der Fischerei und der Fischräuchereien an der schleswig-holsteinischen Ostküste. Kiel 1890.
15. Bericht über die Seefischerei von Neuvorpommern und Rügen. Mitt. d. Deutsch. Seefisch. Vereins 1892, S. 3—40.
16. Statistik über See- und Küstenfischerei. Berlin 1895.
17. **Fütterer,** Ueber pommersche Fischerei und Fischerei-Geräte. Swinemünde 1895.
18. **Henking,** Die deutsche Seefischerei. Sep. Abd. aus Spezial-Katalog VII, Deutsche Fischerei-Ausstellung der Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896. Berlin 1896.
19. **Böse,** Die Fischerei an der hinterpommerschen Küste. Mitt. des Deutsch. Seefisch. Vereins 1897. S. 307 ff.
20. **Schiemenz,** Ueber die Zeesenfischerei im Stralsunder Revier. Berlin 1898. (Abhandl. d. D. Seef. Ver.)
21. **Havemann,** Die Störfischerei an der hinterpommerschen Küste. Mitt des Deutsch. Seefisch. Vereins 1898, S. 230 ff.
22. **Schiemenz,** Untersuchungen über die Fischereiverhältnisse des kleinen Jasmunder Boddens. Ibid. S. 397—441.
23. **Havemann,** Die Entlohnung der Mannschaft bei der See- und Küstenfischerei. Ibid. 1900. S. 385—396.
24. **Kaiser,** Ueber chemische Fischverwertung. Fabrikation von Tran, Fischguano und Fischfuttermehl. Berichte des Fischerei-Ver. f. d. Provinz Ostpreussen. 1900/01. Nr. 2. S. 70—79.
25. **Perels,** Das allgemeine öffentliche Seerecht im deutschen Reiche. Berlin 1901.
26. **Heidrich, Reibisch, Apstein** und **Schiemenz,** Die Ostseeexpedition des Deutschen Seefischerei-Vereins. Berlin 1902.
27. **Dittmer,** Die deutsche Hochsee, See- und Küstenfischerei in XIX. Jahrhundert bis zum Jahre 1902. Hannover und Leipzig 1902.
28. **Brodmann,** Die Seegesetzgebung des deutschen Reiches. Berlin 1903.
29. Beschreibung der wichtigsten deutschen Seefischerei-Fanggeräte in der Nord- und Ostsee und ihre Kennzeichnung. 3. Aufl. 1904. 4. Aufl. 1905.

ERKLAERUNG DER FIGUREN VON TAF. VII—XII

Taf. VII und **VIII: Die wichtigsten Fischereien Deutschlands in der Ostsee**

Taf. VII

Fig. 1. Karte der Ausdehnung der Aalfischerei.
— 2. — — — — Flunderfischerei.
— 3. — — — — Schollenfischerei.
— 4. — — — — Heringsfischerei.

Taf. VIII

Fig. 5. Karte der Ausdehnung der Sprottfischerei.
— 6. — — — — Lachs- und Meerforellenfischerei.
— 7. — — — — Dorschfischerei.
— 8. — — — — Störfischerei.

Die Karten sind so zu verstehen, dass überall da, wo rote Punkte eingezeichnet sind, die betreffenden Fische in grösserer Menge gefangen werden, wenn sich auch nicht überall eigene Betriebe herausgebildet haben. Eine Anhäufung der Punkte zeigt umfangreichere Fischereien an. Die Menge der Punkte steht im ungefähren Verhältnis zur Menge der in dem betreffenden Bezirk gewöhnlich gefangenen Fische.

Taf. IX: Die Scheerbrettzeese und der Betrieb derselben mit einem gedeckten Kutter. (Von der Küste Hinterpommerns.)

Fig. A. Kutter mit Scherbrettzeese in Fangstellung. Seitenansicht.
— B. Grundriss von Fig. A.
— C. Die Verbindung von Steerttau, Bordtau und Scheerleinen.
— D. Zeichnung der Zeese mit den Scheerbrettern.
— E. Verbindung von den Leinen mit dem Netz.
— F. Scheerbrett von der Innenseite.
— G. Scheerbrett von vorn gesehen.

Taf. X

Fig. 1. Keitel aus dem Frischen Haff. Die 15 Querreihen auf dem Netz zeigen, wie die Flotten, die Längreihe zeigt, wie die Beschwersteine angebracht sind. Am Ende des Netzes ist an einer (hier sehr stark verkürzt gezeichneten) Leine der Stehder angebracht d. i. eine Steertboje. Original.
— 2. Heringstreibnetz aus der Gegend von Stralsund und Rügen.

Fig. 3 a und b. Die Heringsmanze der Danziger Bucht. Sie ist aus mehreren Fleets von (hier) je 6 Netzen zusammengesetzt. Die Fleets sind durch Anker und Bojen getrennt.

Fig. 3 a. Ein Teil der Manze in Fangstellung. Original.
— 3 b. Ein Teil eines Netzes. *H* = Hanken, d. s. die 25—30 cm langen Schnüre, die das Obersimm mit dem Flottensimm verbinden. *Fl* = Flotten, *Be* = Säckchen, in welche Blei oder Steinchen eingenäht sind, zum Beschweren des Untersimm. Original.

Fig. 4. Dorsch- und Aalangel von Memel, im gleichen Grössenverhältniss dargestellt. Es ist je eine Langleine mit etwa 100 Haken. *D* = Dorschangel, *A* = Aalangel, *V* = Vorlauf, *E* = Anfang resp. Ende der Angelleine. *L* = bunte Läppchen, die zur Bezeichnung der Enden und durch ihre Farbe zur Bezeichnung des Eigentümers jeder Langleine dienen. Original.

— 5. Aalspeer mit einem Kelz (*K*). Aus dem Stettiner Bezirk. *Sch* = Schalm. Original.

Fig. 6 a und b. Flundernetz aus der Danziger Bucht, aus durch Anker und Ankerboje getrennten Fleets von je 4—5 Einzelnetzen bestehend. Original.

Fig. 6 a. Das Flundernetz in Fangstellung.

— 6 b. Ein Teil des Netzes in grösserem Masstab. *Fl* = Flotthölzer, *Bl* = Bleistückchen, die zum Beschweren des Untersimm dienen. Die Schnüre, die beide verbinden, heissen Gaddern.

— 7. Störnetze von Hinterpommern in Fangstellung (schematisch). *A* = Anker, *B* = Boje. Die Beflottung des Netzes wird durch an Schnüren befestigte Glaskugeln (*Gl*), die Beschwerung durch Ringe (*R*) bewerkstelligt.

— 8. Stehboje vom Störnetz aus Westpreussen. Solche Stehbojen dienen als Flotthölzer und sind mit dem Obersimm durch $^1/_2$ m lange Schnüre verbunden.

Taf. XI

— 9. Der Betrieb der Zeisenfischerei von der Danziger Bucht; schematisch. — Die Zeise in Fangstellung. Erklärung siehe Seite 80. Original.

— 10. Korbreuse zum Aal- und Neunaugenfang von Ost- und Westpreussen.
a. Ansicht von aussen.
b. Schematischer Durchschnitt, der die beiden Einkehlen zeigt.

— 11. Grosser Haffsack aus dem Frischen Haff, dient sowohl zum Aalfang, wie auch zum Fang anderer Fische, wie Barsche und Weissfische. *Pr.* = Pricken, (Pfähle) zum Befestigen des Gerätes. Original.

— 12. Der einflügelige Aalsack vom Kurischen Haff. *Pr* = Pricken. — Original.

— 13. Die kleine Lachsstelle vom Kurischen Haff. *L* = Leittuch, *S* = Haffsäcke, *kl. S* = kleiner Haffsack.

— 14. Grundriss einer grossen Heringsreuse (Bundgarn) mit 2 Kehlen aus dem Stralsunder Revier. *Ka* = Kammer, *Fl* = Flügel. Die kleinen Kreise bedeutend den Durchschnitt der Reusenpfähle. Original.

Taf. XII

— 15. Hechtangeln unter Eis von Neuvorpommern. *st* = Stab, der über ein Loch in der Eisfläche gelegt wird. Der Stab trägt mittelst einer ca $^1/_2$ m langen Schnur einen ca 8 cm hohen Rohrbügel (*Rb*), an dem die Angelschnur mit dem lebenden Köderfisch (Plötz) befestigt ist. Original.

— 16. Zwei Typen von Lachsangeln, die linke in der Danziger Bucht auf tiefen Wasser, die rechte im Memeler Revier auf flacherem Wasser im Gebrauch. Beide Angeln sind im gleichen Massstab dargestellt. *St* = Ankerstein, *Stnt* = Steintau, *Glk* = Glaskugel als Boje dienend, *Klb* = Klotzboje, *L* = Lenk mit den Flotten (*Fl*), *V* = Vorlauf. — Original.

— 17. Ein Teil der Vorlaufschnur mit dem Angelhaken zur Lachsangel. *V* = Vorlauf, *S* = Senker, *H* = Haken. — Original.

— 18. Motorquase zum Buttfang aus Eckernförde. Original.

— 19. Sprottnetzboot aus Eckernförde. Original.

— 20. Muschelharke von Schleswig-Holstein, Breite 1 m, dient zum Fang der am Grunde lebenden Miesmuscheln, hauptsächlich vom Eis aus. — Original.

ANHANG

Beschreibung der Scheerbrettzeese der Ostsee

Von Kgl. Regierungs- und Baurat WILHELMS, Koeslin

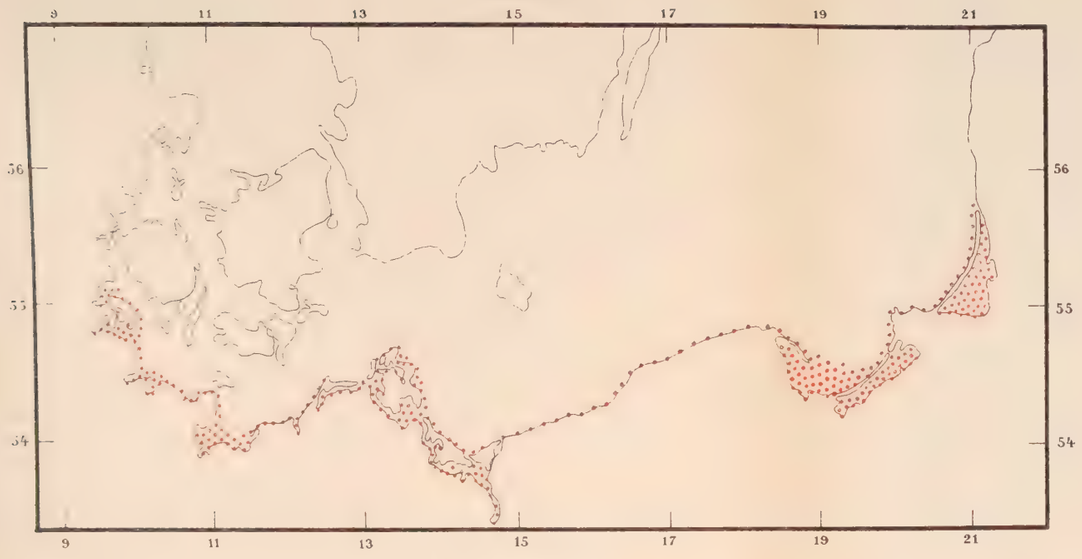
Die Scheerbrettzeese wird beim Fischen von einem Fahrzeuge an seiner Luvseite auf dem Meeresgrunde nachgeschleppt.

Die Scheerbrettzeese besteht aus einem Netzsack mit einer innen angebrachten Kehle. Die Mehrzahl der benutzten Zeesen hat eine Maschenweite von 34 mm von Mitte Knoten zu Knoten. Die Oeffnung der Zeese, welche am Obersimm mit Korkstücken zum Schwimmen, und am Untersimm mit Blei zum Beschweren versehen ist, ist an jeder Seite an einem 50 cm hohen sogenannten Schäkel befestigt. Ebenso sind auch die Strohleinen an den Enden dieser Schäkel befestigt. An den Strohleinen sind Steine befestigt, welche die Leinen am Grunde halten sollen. Das Stroh dient dazu, um die Fische, welche zwischen die beiden Strohleinen geraten, nach der Zeese hinzutreiben, auch soll es das Einschneiden der Zeese in den Meeresgrund verhüten. Die beiden anderen Enden der Strohleinen fühen nach der Netzseite der Scheerbretter.)

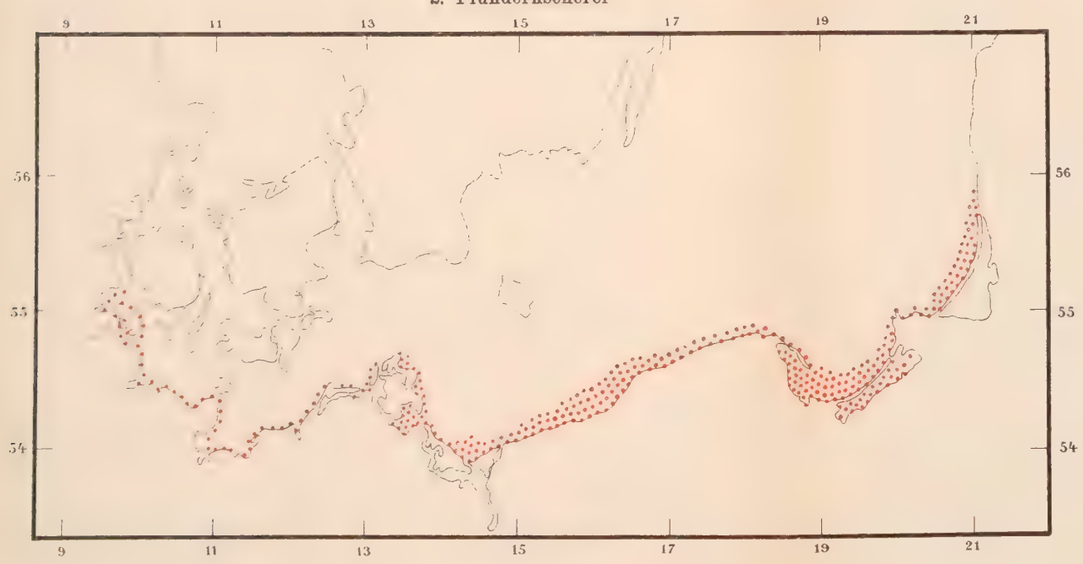
An diese werden die Enden, welche in der Regel mit Doppelhaken versehen sind, eingehakt. Die Scheerbretter besitzen hierzu einen Taustropp mit Kausche. An der Aussenseite der Scheerbretter befinden sich Kreuzstroppen von Tau, auch werden hierzu Ketten verwendet. In den Ringen, welche an den Kreuzstroppen sitzen, werden die Scheerleinen, welche an diesen Enden auch mit Doppelhaken versehen sind, befestigt. Mit den beiden anderen Enden wird das Bordtau verbunden. Das Bordtau selbst wird in $^3/_4$ Schifflängen über Bord gelassen und dann am Bugpoller an der Luvseite des Fahrzeuges belegt.

Von dem an derselben Seite des Fahrzeuges befindlichen Heckpoller führt ein Steertende um das Bordtau herum zurück nach demselben Poller. Mit diesem Steerttau wird das Fahrzeug zum grössten Teile gesteuert, weil das Ruder des Fahrzeuges bei der geringen Fahrt, die das Schiff beim Fischen macht, zu wenig Kraft besitzt.

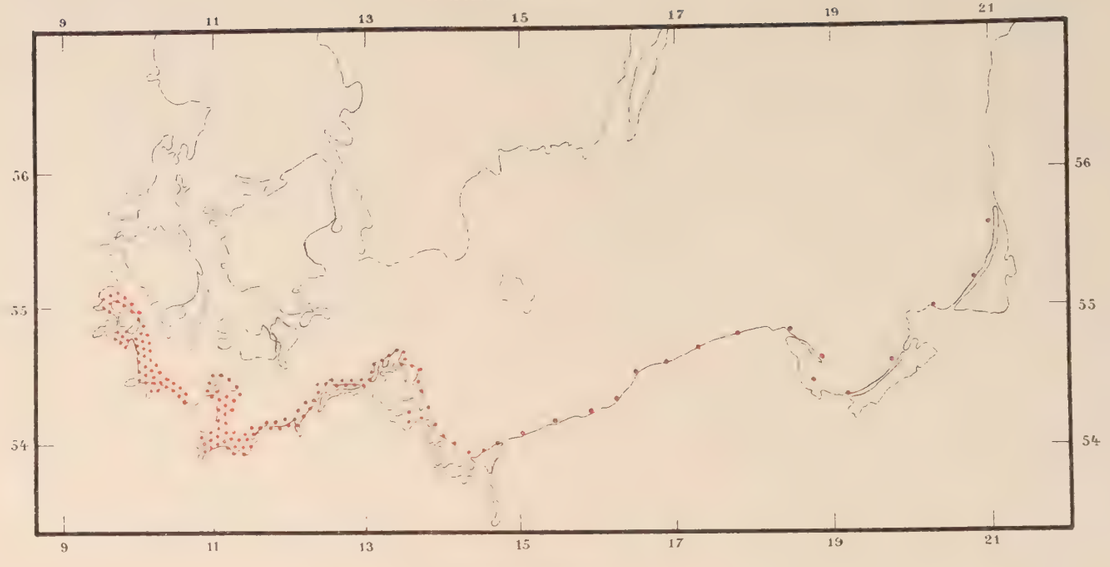
1. Aalfischerei



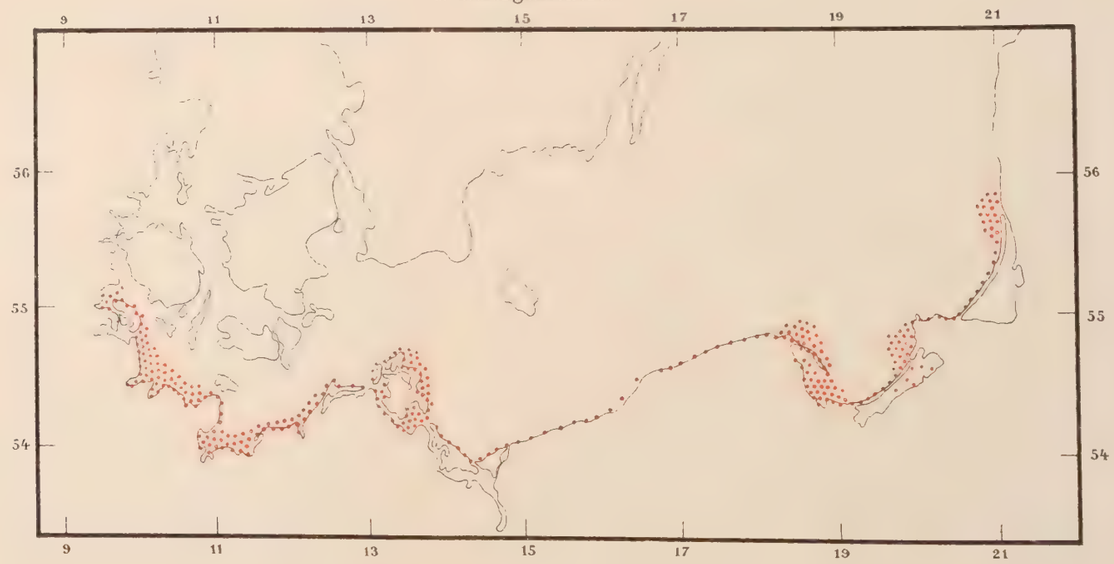
2. Flunderfischerei



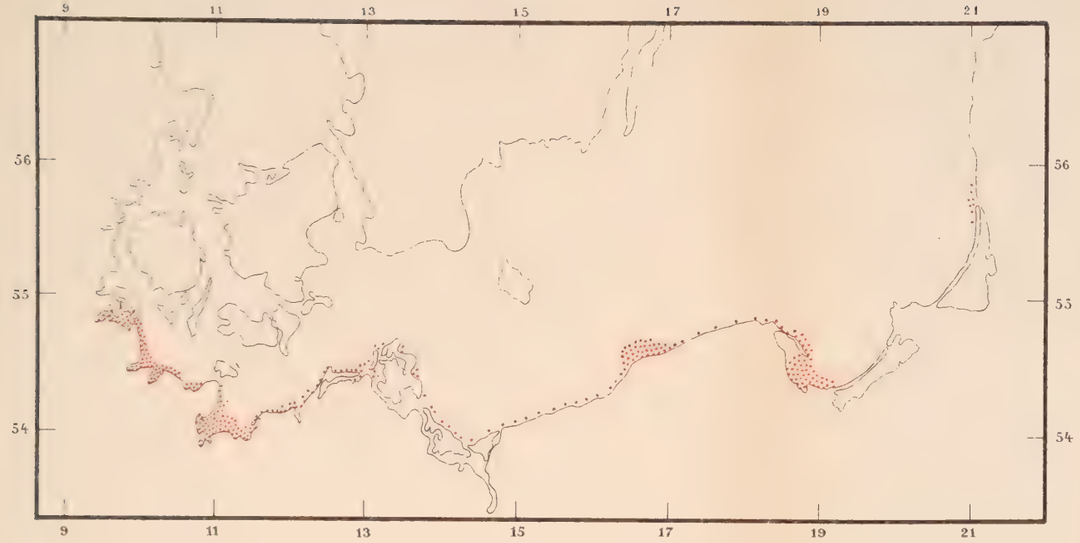
3. Schollenfischerei



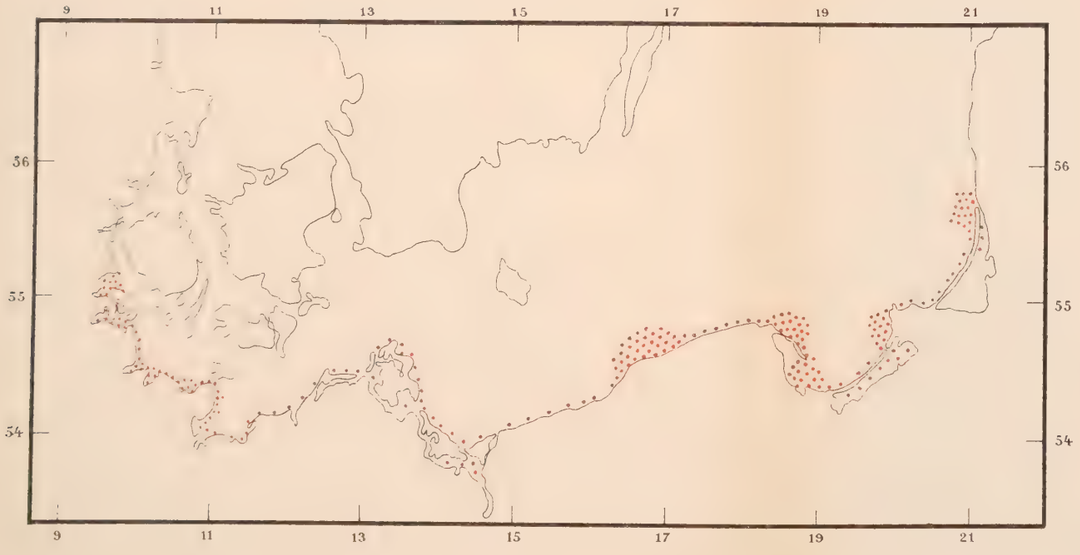
4. Heringsfischerei



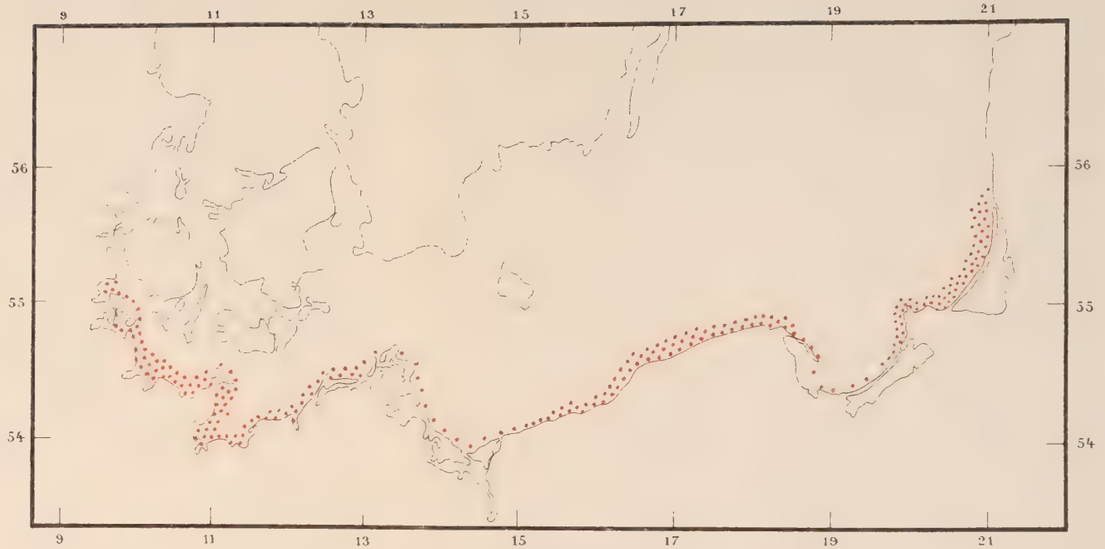
5. Sprottfischerei



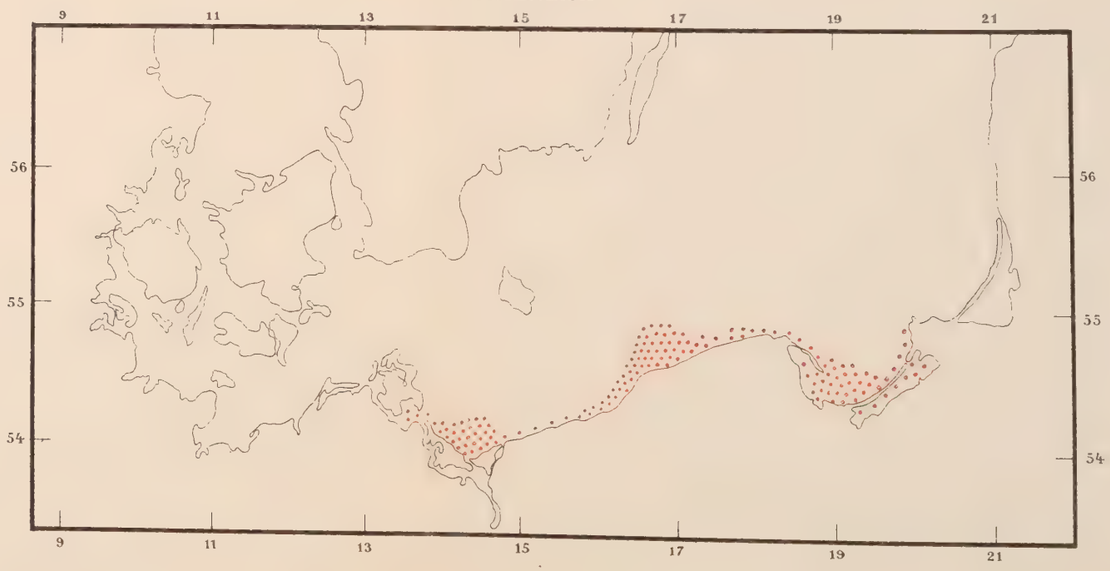
6. Lachs- (und Meerforellen-) Fischerei



7. Dorschfischerei

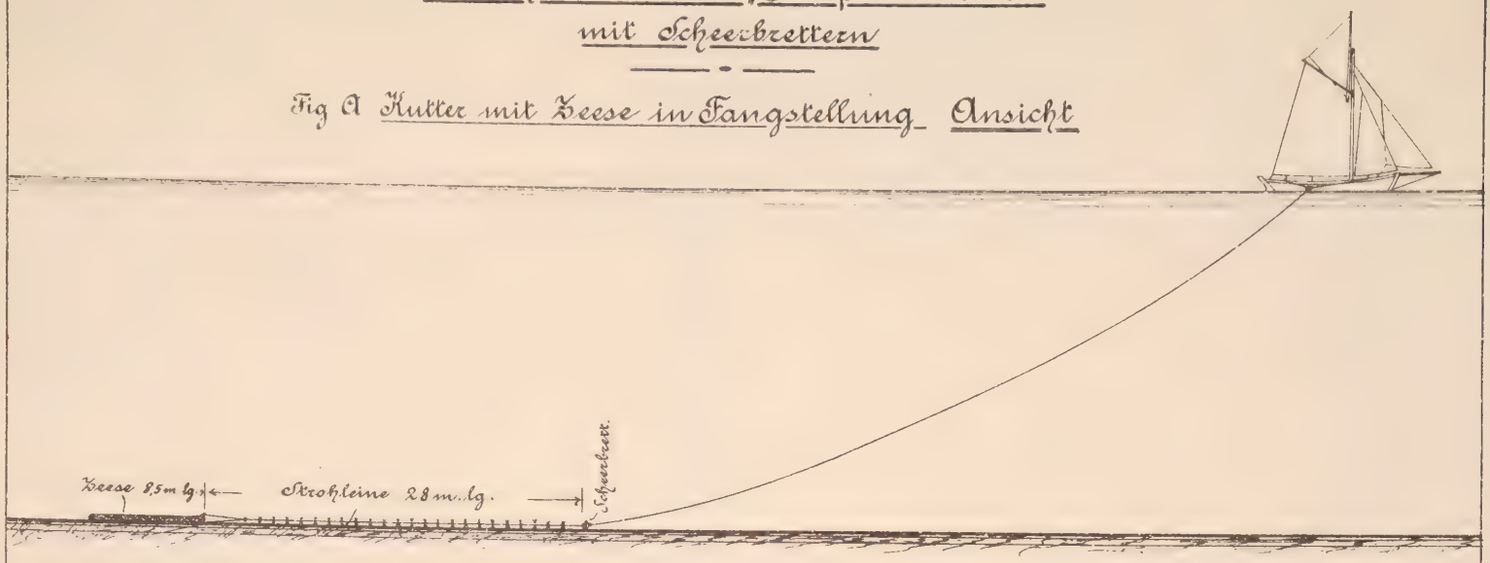


8. Störfischerei



Gedeckter Kutter „Stolpmünde 15"
mit Scheerbrettern

Fig A Kutter mit Reese in Fangstellung Ansicht



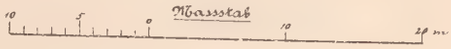


Fig B Grundriss

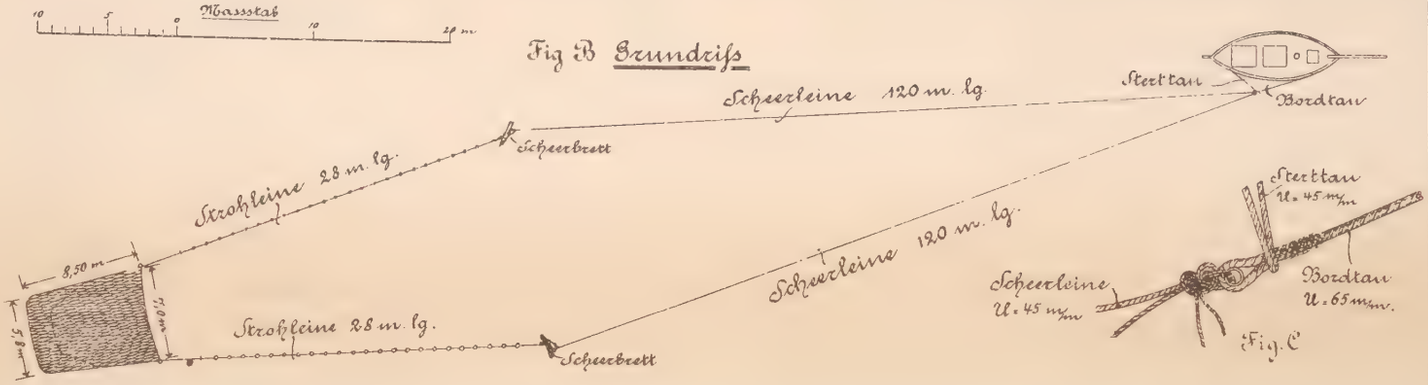
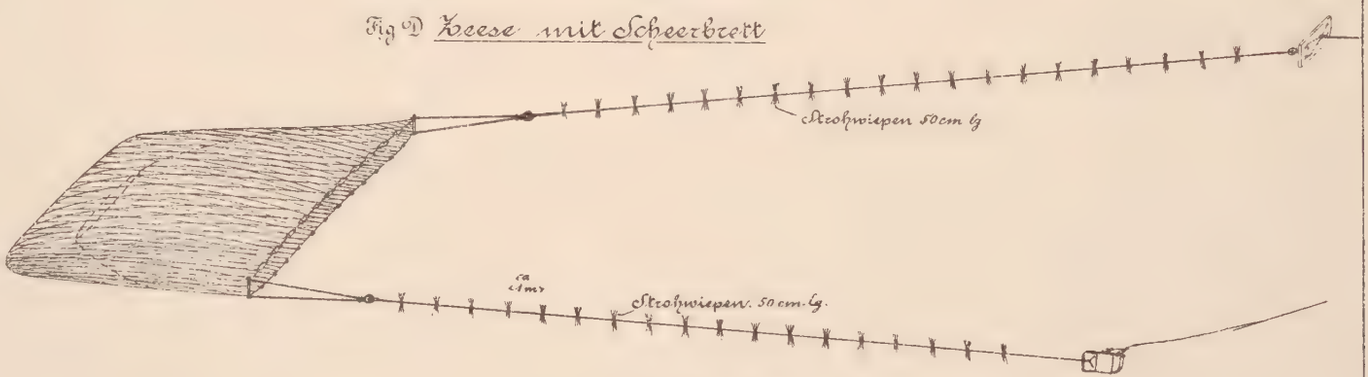


Fig C

Einzelheiten des Fanggerätes

Fig D Reese mit Scheerbrett



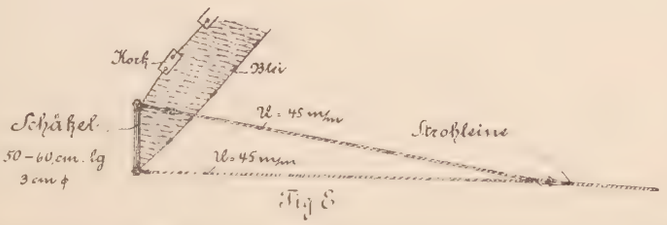


Fig E

Fig F Scheerbrett.

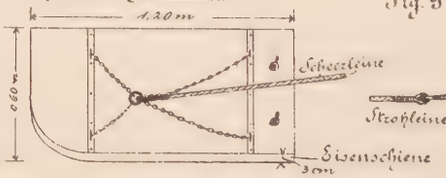


Fig G Scheerbrett von vorn gesehen.

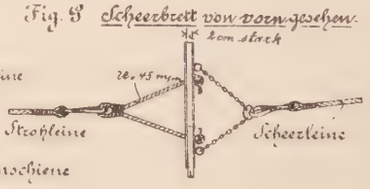


Fig. 1

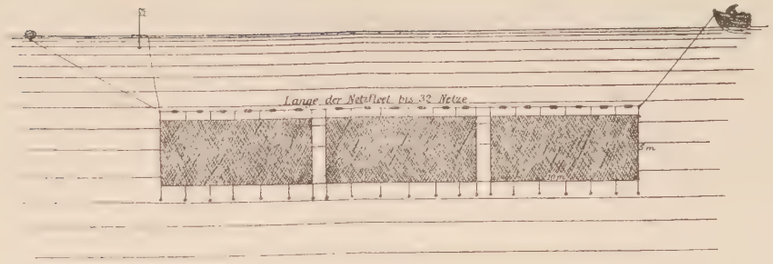


Fig. 2

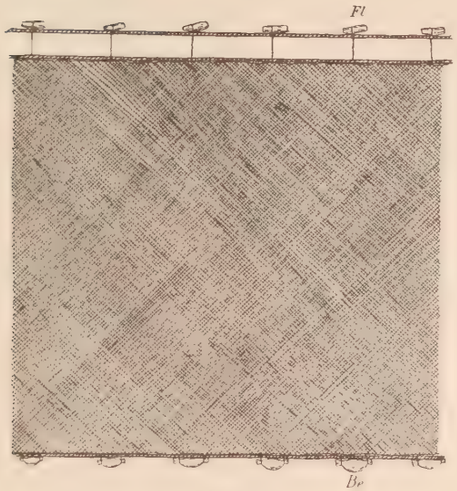


Fig. 3 b

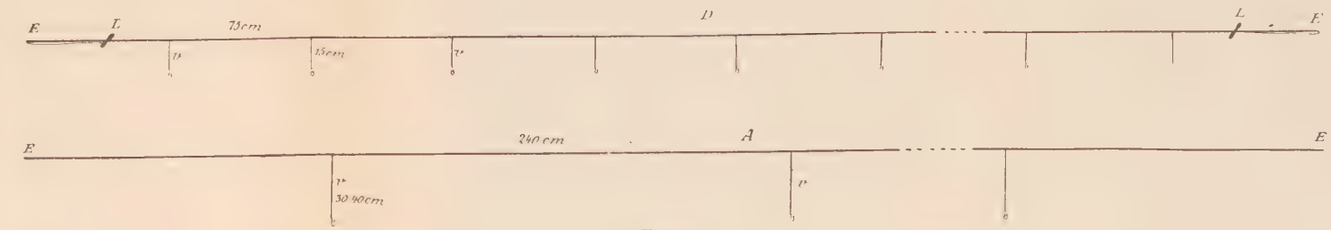


Fig. 4

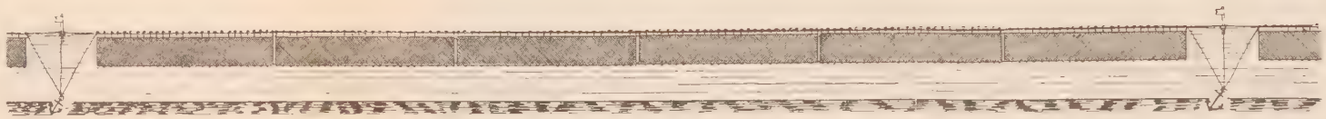


Fig. 3 a

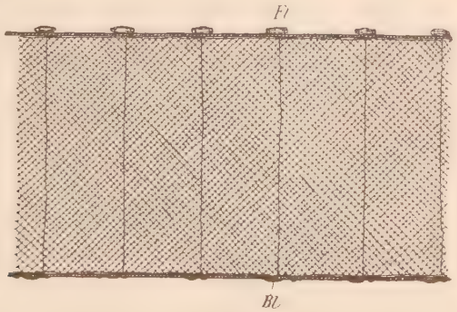


Fig. 6 b

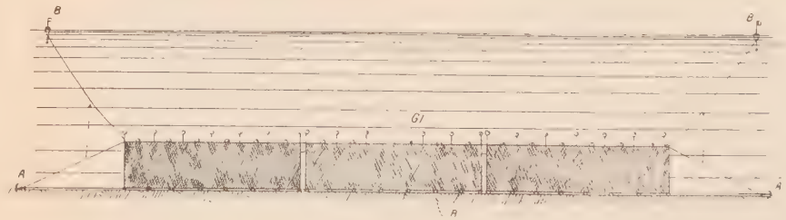


Fig. 7

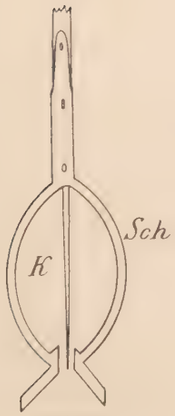
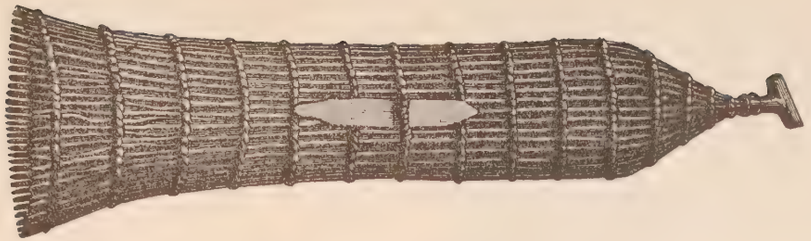


Fig. 5

Fig. 6 a

Fig. 8

Fig. 10 a



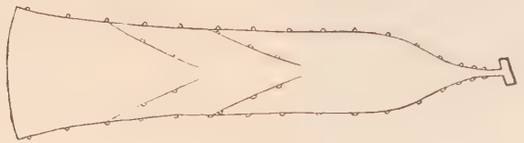


Fig. 10 b

Fig. 9

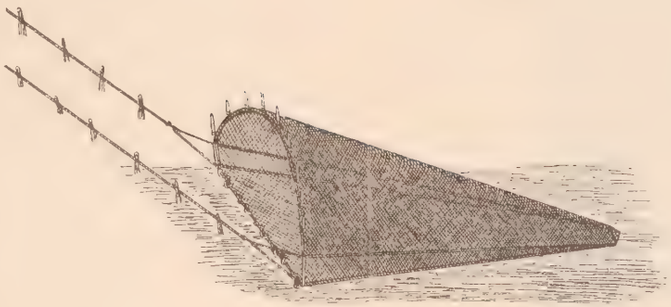


Fig. 9

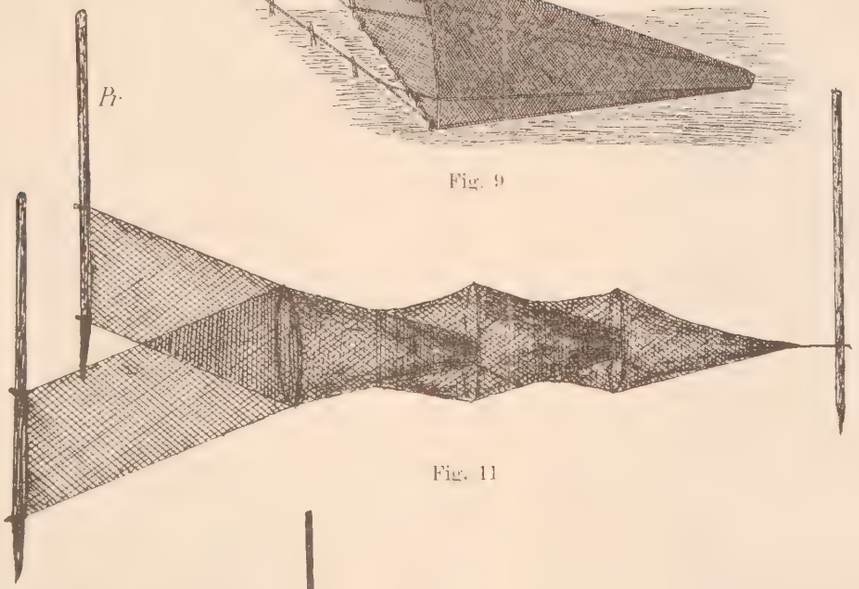


Fig. 11

Fig. 13

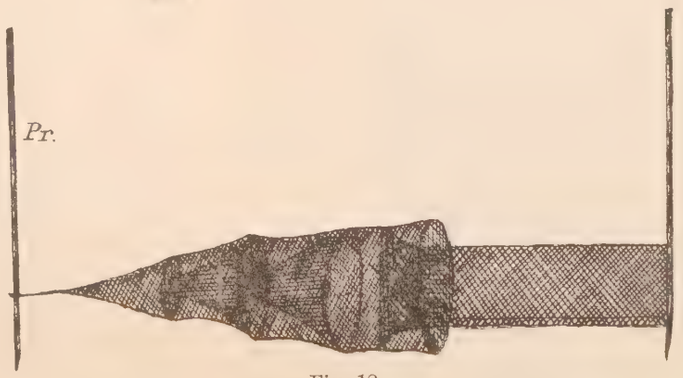


Fig. 12

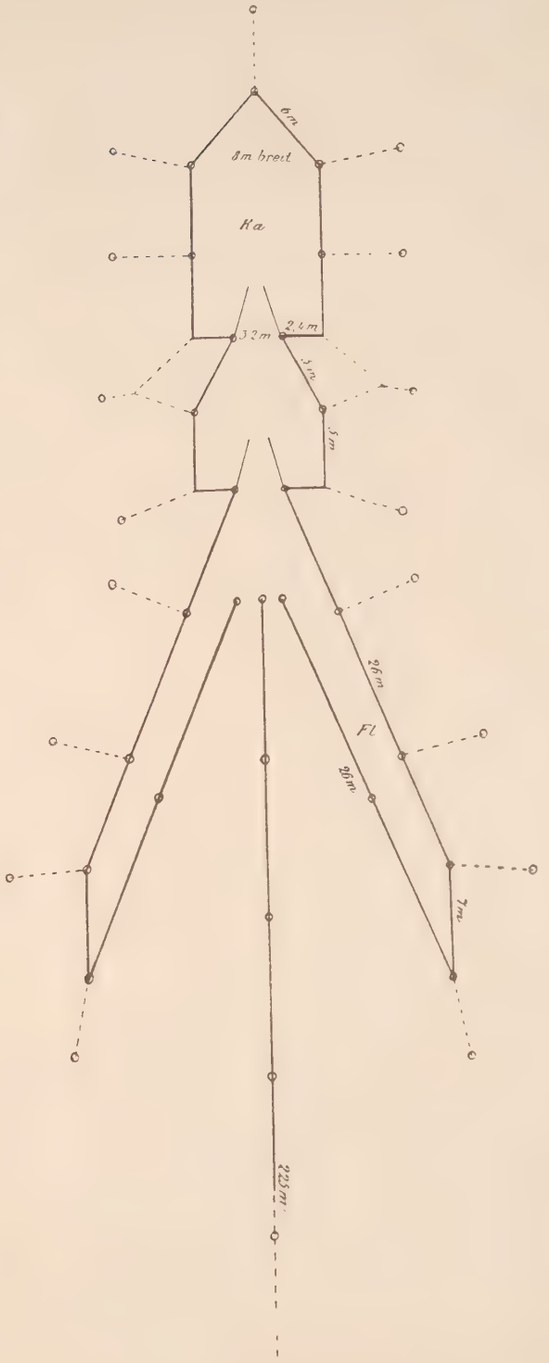


Fig. 14

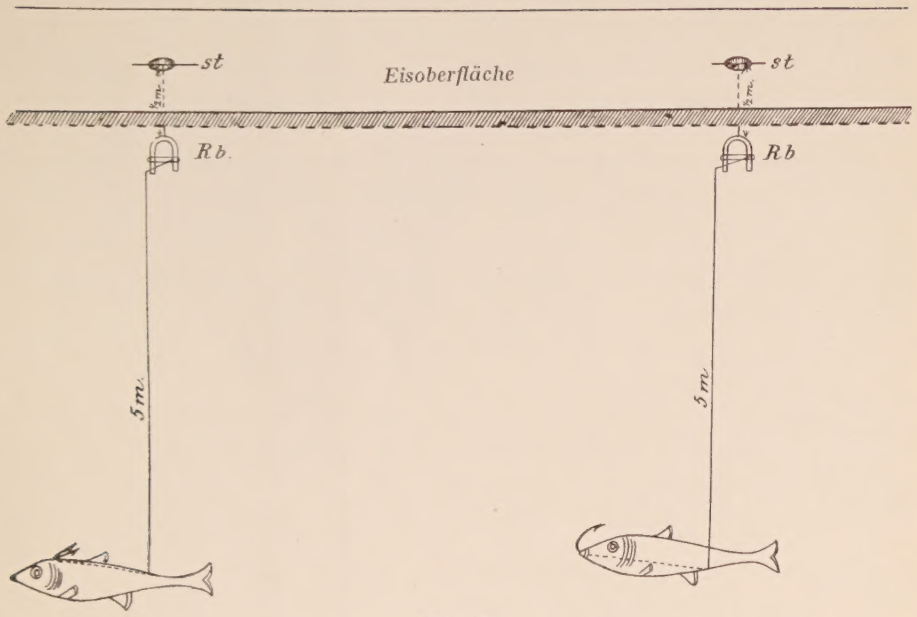


Fig. 15

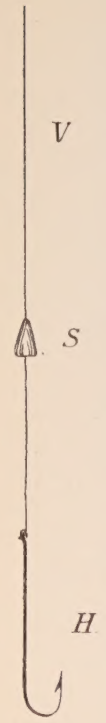


Fig. 17

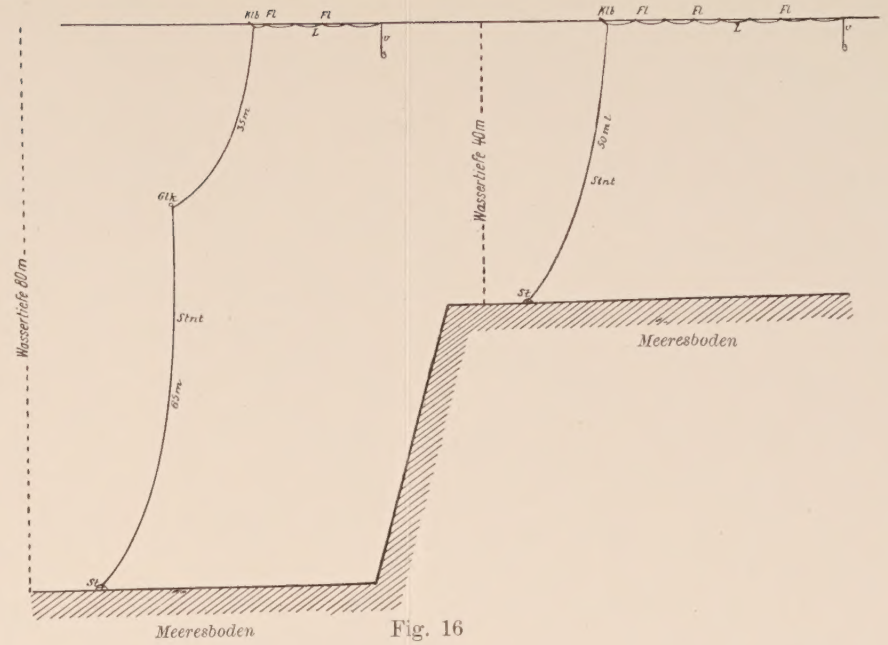


Fig. 16

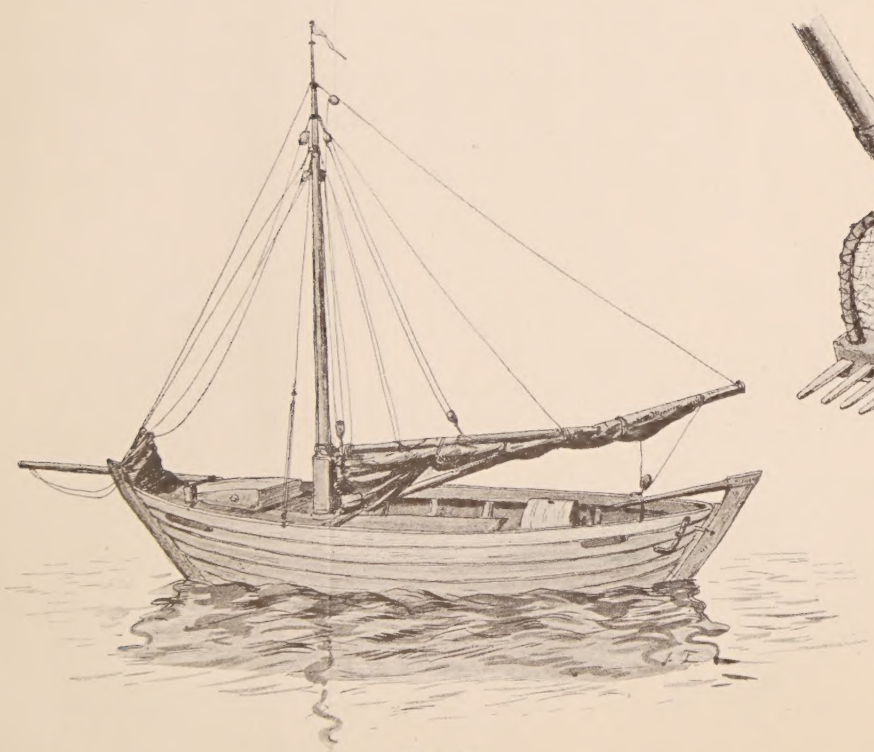


Fig. 18

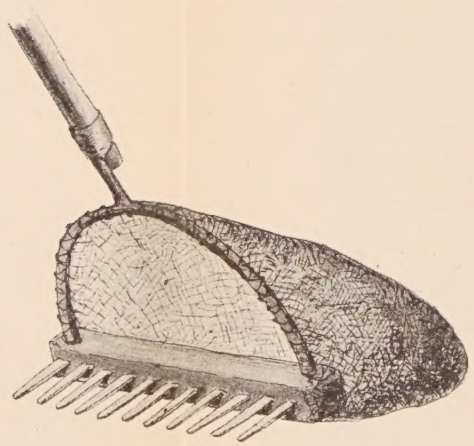


Fig. 20

Fig. 19

N° 10. G. O. Sars, On a new (Planktonic) Species of the Genus *Apherusa*. 4 p. With a plate. March 1904. Kr. 0,50.

N° 11. Martin Knudsen, σ_t Tabelle, Anhang zu den 1901 herausgegebenen hydrographischen Tabellen. 23 S. Mai 1904. Kr. 0,75.

N° 12. Catalogue des poissons du nord de l'Europe, avec les noms vulgaires dont on se sert dans les langues de cette région. 76 p. Juin 1904. Kr. 1.

N° 13A. Die Ostsee-Fischerei in ihrer jetzigen Lage. (Erster Teil).
I. Uebersicht über die Seefischerei in den dänischen Gewässern innerhalb Skagens. Im Auftrag von Dr. C. G. Joh. Petersen bearbeitet von Andreas Otterström.
II. Uebersicht über die Seefischerei Schwedens an den süd- und östlichen Küsten dieses Landes. Bearbeitet von Dr. Filip Trybom und Alf Wollebæk.
Zusammen 59 S. 6 Taf. Juni 1904. Kr. 1,50.

N° 14. E. van Everdingen und C. H. Wind, Oberflächentemperaturmessungen in der Nordsee. Vorläufige Mitteilung. Mit einer Tafel. Juli 1904. 10 S. Kr. 1.

N° 15—16. Sigurd Stenius, Ein Versuch zur Untersuchung der hydrographischen Veränderungen in der nördlichen Ostsee sowie im finnischen und im bottnischen Meerbusen. Vorläufige Mitteilung. Mit 5 Tafeln.
— — Graphische Berechnung von σ_t aus t und σ_0.
Zusammen 8 S. Oktober 1904.

N° 17. A. J. Robertson, Scottish hydrographic Research during 1903. 6 p. October 1904.

N° 18. J. W. Sandström, Einfluss des Winder auf die Dichte und die Bewegung des Meereswassers. 6 S. Oktober 1904.

N° 19. B. Helland-Hansen, Zur Ozeanographie des Nordmeeres. Resumé eines am 22. Juli gehaltenen Vortrags. Mit 3 Figuren im Text. 8 S. Oktober 1904.

N° 20. E. Ruppin, Ueber die Oxydierbarkeit des Meerwassers durch Kaliumpermanganat. 9 S. Oktober 1904.

N° 15—20. Ensemble 37 p. 5 pl. et 3 fig. Kr. 1,50.

N° 21. Charles J. J. Fox, On the Determination of the Atmospheric Gases Dissolved in Sea-Water. (Communications du Laboratoire central à Christiania N°. 1.) With one Plate and four Figures in the Text. 24 p. March 1905. Kr. 1.

N° 22. D. Damas, Notes biologiques sur les Copépodes de la mer norvégienne. Avec une carte. 24 p. Avril 1905. Kr. 1.

N° 23. V. Walfrid Ekman, On the use of insulated Water-Bottles and Reversing Thermometers. (Communications du Laboratoire central à Christiania N°. 2.) With 2 Plates and 8 Figures in the Text. 28 p. April 1905. Kr. 1.

N° 24. V. Walfrid Ekman, Kurze Beschreibung eines Propell-Strommessers. (Communications du Laboratoire central à Christiania N°. 3.) Mit einer Tafel. 4 S. Juli 1905.

N° 25. O. Pettersson, Beschreibung des Bifilar-Strommessers. Mit einer Tafel. 6 S. Juli 1905.

N° 26. A. M. van Rosendaal und C. H. Wind, Prüfung von Strommessern und Strommessungsversuche in der Nordsee. Mit zwei Tafeln. 10 S. Juli 1905.

N° 24—26. Zusammen 20 S. 4 Taf. Kr. 1.50.

N° 27. V. Walfrid Ekman, An Apparatus for the Collection of Bottom-Samples. (Communications du Laboratoire central à Christiania N°. 4.) With 5 Figures. 6 p. August 1905. Kr. 0.50.

COPENHAGUE - IMPRIMERIE BIANCO LUNO